

Dr. Gericke,



Ueber das *Wesen der Blattern* und ihre Beziehung zu *den Schutzblattern.*

Ein diagnostischer Versuch

von

Joh. Christ. Albers.

Dr. Med. et Chir. Königl. Preuss. Regierungs-Medicinalrath und Kreisphysikus zu Gumbinnen.

Berlin, 1831.

Verlag von Theod. Chr. Friedr. Enslin.


YALE
MEDICAL
HISTORICAL
LIBRARY

Vorrede.

Nicht ohne Scheu übergebe ich dem ärztlichen Publikum diese Blätter, indem sie einen Gegenstand berühren, welcher in neuerer Zeit so viel besprochen ist, dass ich befürchten muss, schon dadurch ein Verurtheil wider mich zu erregen; indessen sind meine Ansichten über das Wesen der Blattern von den bisher aufgestellten so abweichend, dass ich mich gedrungen fühle, sie der öffentlichen Prüfung vorzulegen. — Ist meine Ueberzeugung, die während der aufmerksamen Beobachtung einer bedentenden Epidemie reifte, irrig, so werde ich jede Belehrung und Widerlegung gerne annehmen; überaus aber würde ich mich freuen, wenn es mir gelungen wäre, einen nützlichen Beitrag zur Diagnostik der Blattern geliefert zu haben. — Ich wünsche

nur, dass diese kleine Schrift eben so unbefangen möge beurtheilt werden, als ich sie im Drange von mancherlei Berufsgeschäften und mit vielen Unterbrechungen niedergeschrieben habe. —

Gumbinnen, den 6ten Dec. 1830.

Albers.

Inhalt.

Einleitung.

Nachdem Jenner's grosse Entdeckung in den ersten Jahren dieses Jahrhunderts in ganz Europa ihre warmen Verehrer gefunden hatte, und die Vaccine fast allgemein eingeführt war, fehlte es nicht an Stimmen, welche durch die vollständig verbreitete Schutzpockenimpfung die gänzliche Ausrottung der natürlichen Pokken, dieser Geissel des Menschengeschlechts, verhiessen. — Zeigten sich in den folgenden Jahren irgendwo natürliche Blattern, so kamen sie einzeln vor, und die Behörden feierten den Triumph, durch ihre Anordnungen der weitern Verbreitung der drohenden Seuche Gränzen gesetzt zu haben. — Wer vaccinirt war, wurde gleich dem, welcher die natürlichen Blattern überstanden, für geschützt gegen jede fernere Blatteransteckung erachtet, und so bestätigte es die tägliche Erfahrung.

Es erschien bald als ein finsterer Scepticismus auch nur die leisesten Zweifel gegen die unbedingte Schutzkraft der Vaccine zu hegen, und lauter Tadel wurde gegen die Regierungen ausgesprochen, welche Anstand nahmen, die Vaccine durch Gesetzes Kraft allgemein einzuführen. — So war das Verhältniss, als gerade aus dem Lande, von wo uns der Segen der Schutzpockenimpfung zugekommen war, sich die ersten gewichtigen Stimmen über die nichtschützende Kraft der Vaccine vernehmen liessen. Man zeigte eine Pockenepidemie an, in welcher auch vaccinirte Subjecte derselben, wenngleich in gemässigter Form, erlagen, und die daher mo-

dificirte Pocken (Modified Small-pox) genannt wurden. — Noch erhoben sich unter den eifrigen Vertheidigern der Vaccine in Deutschland und Frankreich Zweifel gegen die Richtigkeit der Beobachtung, man schob die Ursache der Erscheinung auf die in England noch längst nicht allgemein angenommene Vaccine und die oft nachlässige Anwendung derselben, man wähnte eine Bastarderzeugung von Blattern und Vaccine, da die Pocken in England, und namentlich in London, noch nie aufgehört hatten, und sich noch immer Aerzte mit Einimpfung der natürlichen Blattern beschäftigten. — Aber sehr bald reichten diese Reden nicht zu, fast aus allen Ländern Europa's kamen Anzeigen von ähnlichen Blatterepidemieen. — Die bisher in ihrer Schutzkraft so glänzend dastehende Vaccine wurde hart bedrohet; hatte noch irgendwo jemand sein altes Vorurtheil gegen diese herrliche Entdeckung nicht abgelegt, so fand er in der neuen Beobachtung eine Bestätigung seiner bisherigen Zweifel, die Anhänger der Vaccine verstummten wenigstens für den Augenblick, da sie das Factum nicht leugnen konnten, und nun erhob sich ihr Muth wieder, als die Gefahrlosigkeit des Pockenausschlages bei früher Vaccinirten allgemein ausgesprochen wurde. Man sah bei diesen eine neue Form der Pocken, die man Varioloiden nannte, und deren Wesen fast allgemein darin begründet wurde, dass die natürlichen Pocken durch die Vaccine modificirt seien. —

Neben der Beschreibung der gemachten Beobachtung erschien von allen Seiten eine fast zahllose Menge von Schriften, worin Meinungen und Ansichten über die neue Erscheinung aufgestellt wurden, namentlich sollte die Vaccine durch die jahrelange Propagation zu sehr humanisirt sein; man forderte daher frische Lymphe von Kühen und empfahl die jährliche Erneuerung derselben, — andere wollten die Schutzkraft der Vaccine nur an eine gewisse Reihe von Jahren gebunden wissen, und forderten deshalb die zweite Impfung

nach Ablauf derselben; — noch andere tadelten endlich das bisherige Impfverfahren, empfahlen eine grössere Zahl von Impfpusteln, und stellten für die Operation der Impfung, die wirklich schützend sein sollte, eine so grosse Menge von Cautelen auf, dass es ein wahres medicinisches Kunststück bleibt, sie alle zu erfüllen, und deren Ausführung bei einer grössern Zahl von Impfungen absolut unmöglich ist. — Ueber die Natur der Varioloiden oder der Pockenform, wie sie bei früher Vaccinirten vorkommt, erschienen ebenfalls die verschiedenartigsten Urtheile, wodurch, bei der grossen Zahl derselben, gegenwärtig eine Verwirrung der Begriffe um so mehr zu befürchten ist, als mehrere Schriftsteller sich weniger auf eine unbefangene Schilderung der Beobachtung einlassen, und sich mehr in Erläuterungen einmal gefasster Meinungen gefallen. —

Mit grossem Interesse ergriff ich daher die Gelegenheit, welche sich mir im Herbste 1828 darbot, eine ausgebreitete Epidemie dieser, mir bis dahin nur aus Schriften bekannten Krankheit, zu beobachten. — Wenn ich es wage, meine hieraus geschöpften Ansichten dem ärztlichen Publikum vorzulegen, so fühle ich mich zugleich verpflichtet, die Versicherung zu geben, dass die Beobachtungen, auf welche sich die folgenden Blätter gründen, mit unbefangenem Geiste, ohne vorgefasste Meinung, gemacht sind, und dass sie aus einer hinreichend grossen Zahl von Fällen geschöpft worden, um hierauf eine Ansicht über das Wesen der Krankheit aufstellen zu können, da ich vom November 1828 bis zum Sommer 1829 Gelegenheit hatte, gegen fünfhundert dieser Kranken zu beobachten. Hieraus habe ich die Ueberzeugung gewonnen, dass es zwei verschiedene Species der ächten Menschenpocke giebt, deren Natur ausser bestimmten diagnostischen Zeichen sich darin wesentlich von einander unterscheidet, dass die eine Art früher vaccinirte Subjekte vollständig verschont,

die andere Art aber auch diese ergreift, und bei ihnen in gemilderter Form als Varioloid erscheint.

Dass mithin die Pockenepidemie, welche sich in den letzten Jahren fast in ganz Europa gezeigt hat, von dieser letzten Art ist, dass sie dagegen von der Entdekkung der Vaccine bis zum Jahre 1815, wo sie zuerst in England epidemisch auftrat, geruhet hat, und dass die Fälle der sporadisch beobachteten Menschenpocken bis zum Ausbruche dieser Epidemie, mit sehr wenigen Ausnahmen, von der Art waren, gegen welche die Vaccine vollständig schützt. —

So heterodox diese Ansicht auch für den ersten Augenblick erscheinen mag, so war ich dennoch genöthigt, sie gleich Anfangs aufzustellen, da ich mir die Durchführung des Beweises in den folgenden Blättern hauptsächlich zum Gegenstande der Betrachtung erwählt habe, und daher nur noch zum Voraus bemerke, dass ich, abgesehen von allen Benennungen der Schriftsteller, die Species der Menschenpocken, gegen welche die Vaccine vollständig schützt, Variola purulenta, die andern Species dagegen, welche auch vaccinirte Subjekte ergreift, Variola lymphatica nenne, und dass ich für die gemässigte Form derselben, wie sie nach überstandener Vaccine beobachtet wird, die passliche Benennung Varioloid beibehalten habe.

Schon aus der folgenden Schilderung der Variola lymphatica, die ich ganz so gebe, wie ich sie selbst beobachtet habe, wird der Unterschied dieser Blatterart von der andern, die ich mit der Benennung der eitrigen bezeichne, genugsam hervorgehen, der bessern Uebersicht wegen füge ich aber noch eine vergleichende Zusammenstellung der Eigenthümlichkeiten beider Arten hinzu, und werde dann aus den Schriften der älteren Aerzte über Pocken den Beweis zu führen suchen, dass diese Species der Pocken ihrer Beobachtung ebenfalls nicht entgangen ist, die sie freilich nur als Varietät der Pocken bezeichneten, da ihnen, bei der damals

noch nicht bekannten Vaccine, der specifische Unterschied derselben von keiner praktischen Wichtigkeit war.

I.

Beschreibung der Variola lymphatica,

wie sie bei Ungeblatterten und Ungeimpften vorkommt. —

Wie lange das Contagium dieser Blatterspecies in dem Körper, den es ergriffen hat, verweilt, ehe es sich durch Krankheitserscheinungen ausspricht, habe ich nicht mit Sicherheit ermitteln können, jedoch ist es mir aus mehreren Fällen wahrscheinlich, dass diese Periode an eine bestimmte Zeit gebunden ist. — In zwei Fällen sah ich, dass die jüngern Geschwister, welche das Zimmer gar nicht verlassen hatten, zugleich am ein und zwanzigsten Tage erkrankten, nachdem der ältere Bruder, welcher ausser dem Hause angesteckt war, sich gelegt hatte. Wenn man daher annimmt, dass sich das Contagium erst in der Maturitätsperiode entwickelt, so dürfte von der Ansteckung bis zum Erkranken eine Zeit von zehn Tagen anzunehmen sein, da vom ersten Erkranken bis zur allgemeinen Reife der Pusteln zehn bis zwölf Tage vergehen.

In den meisten Fällen bestehen die ersten Vorbothen der Krankheit in Unlust, Trägheit, Schwere in den Gliedern und einen matten, trüben Blick; kleinere Kinder lehnen sich überall an und sind verdriesslich; Erwachsene klagen über ein Gefühl, als läge ihnen Blei in den Gliedern, beschweren sich über Rückenschmerzen, Schlaflosigkeit, grosse Unruhe des Körpers und gänzliche Appetitlosigkeit. — Dabei ist dieser Zustand jeder Zeit mit ziemlich heftigem Fieber, bei vollem, — aber meistens weichem Pulse und brennend heisser,

trockner Haut verbunden. — Unverkennbar sieht man aus allen Umständen, dass sich eine bedeutende Krankheit entwickelt, zu welcher Annahme die Zeichen einer allgemeinen Aufgeregtheit des Nervensystems um so mehr berechtigen; die Kranken sind ängstlich, kleinmüthig, und zeigen in ihren Antworten und Bewegungen der Hände, die Kürze und Eilfertigkeit, wie man sie bei der Bildung bedeutender Nervenfieber wahrnimmt. Ein nie fehlendes Symptom in diesem Stadium, welches ich in allen Fällen, sowohl in den leichtesten als schwersten, beobachtet habe, ist häufiges Erbrechen, wodurch sich oft sogar die eintretende Krankheit zuerst ausspricht. — Ich habe bis dahin ganz muntere Kinder plötzlich erbrechen gesehen, und von dem Augenblicke an traten die übrigen Vorboten ein. — Ausserdem hört man häufig Klagen über Eingenommenheit des Kopfes, Kopfschmerz, Lichtscheu und Schwindel, bei vollsaftigen Subjekten sind die Augenwinkel geröthet und eintretendes Nasenbluten erleichtert nicht, aber noch häufiger sieht man in den letzten zwölf Stunden, vor dem Ausbruche, allgemeines Zittern der Glieder mit intercurrenten Delirien verbunden, welche Zufälle nicht selten bei jüngern Subjekten kurz vor der Eruption der Pocken bis zu Convulsionen gesteigert werden. —

Nachdem dieser Zeitraum drei Tage gedauert hat, geht die Krankheit zum zweiten, dem Stadium eruptionis, über, und nur in einzelnen Fällen verzögert sich der Ausbruch um ein bis zwei Tage. —

Kurz vor dem Erscheinen der Pocken bemerkt man bei dem Kranken eine eigenthümliche Aufgetriebenheit des Gesichts, besonders in der Gegend der Augen, welches freilich bei manchem in geringerem Grade der Fall ist, aber dennoch nie ganz fehlt, dabei sieht man nicht selten eine über den ganzen Körper verbreitete auffallende Scharlachröthe der Haut, die ebenfalls nie ganz fehlt, aber oft weniger beachtet wird, da hauptsächlich

die vom Bette bedeckten Theile, namentlich die Schenkel und der Unterleib, davon ergriffen sind.

Die ersten Pocken erscheinen gewöhnlich im Gesichte, an der Stirn und in der Gegend der Nase als kleine runde rosenrothe Stippchen, von ungefähr einer Linie im Durchmesser, völlig den Flohstichen ähnlich, nur dass ihnen in der Mitte das Stigma fehlt; fast gleichzeitig aber sieht man ihr Hervorkommen auf der Brust und den Armen, zumal an der innern Seite derselben und an den Schenkeln. Im Ganzen genommen beobachten diese Pocken keine bestimmte Reihefolge der Körpertheile, an welchen sie hervorbrechen, sondern, wenn man sie im Gesichte bemerkt, findet man immer auch schon gleichzeitig einige an den übrigen Gliedern. —

Waren Nervenzufälle, namentlich Convulsionen, vorhanden, so lassen diese, wie auch das Erbrechen, mit dem Ausbruche der Blattern nach, eben so verschwindet am zweiten Eruptionstage die Aufgetriebenheit des Gesichts, und mit dem Erscheinen der ersten Pocken die vorerwähnte Scharlachröthe der Haut, so dass die Haut, welche die rothen Stippchen umgiebt, anfangs ihre gesunde Farbe zeigt.

In den meisten Fällen beobachtet man am ersten Eruptionstage eine Remission des Fiebers, welche am zweiten noch deutlicher ist; doch exacerbirt das Fieber gegen Abend wieder in dem Grade, dass selbst in diesem Stadium nächtliche Delirien nicht selten sind. Eine vollständige Apyrexie habe ich während der Ausbruchsperiode nie beobachtet. Am zweiten und dritten Tage dieses Zeitraums kommen noch immer neue Stippchen zum Vorschein, und zwar stets gruppenweise, die aber zuletzt so zahlreich werden, dass am Ende der Eruption kein Theil der ganzen Oberfläche des Körpers von Pocken verschont ist; selbst am behaarten Theile des Kopfes, in den Ohrmuscheln, an den Geschlechtsthei-

len, in den Handtellern und an den Fusssohlen sieht man Pocken.

Während die folgenden Pockenstippchen hervortreten, beginnen die zuerst erschienenen ihre Entwickelung, indem sie an Umfang zunehmen, so dass sie bis zwei Linien im Durchmesser haben, sich unmerklich über die Haut erheben und gleichzeitig von einem rosenrothen Rande umgeben werden. — In diesem Zeitraume bilden sich sehr leicht entzündliche Zufälle der Respirationsorgane, und namentlich der Luftröhre, aus, die oft ein sehr ernstliches eingreifendes Verfahren nothwendig machen. Obgleich ich jetzt nur beabsichtige, den reinen Verlauf der lymphatischen Blattern zu beschreiben, und weiterhin Gelegenheit nehmen werde, von ihren Complicationen zu reden, so führe ich die entzündlichen Zufälle der Respirationswege demnach hier auf, weil ich keinen einzigen Kranken gesehen habe, der ganz frei von denselben in diesem Zeitraume gewesen ist, dagegen sich bei vielen eigentliche Entzündung des Larynx und der Trachea ausbildete, und zumal bei ganz jungen Kindern bis zum Alter von zwei Jahren öfter Bronchitis, meistens mit tödtlichem Erfolge, gesehen wurde.

Dieses zweite Stadium dauert ebenfalls drei volle Tage, so dass am zweiten Tage die Eruption der Pokken am zahlreichsten ist, und am dritten Tage nur noch wenige nachkommen, womit die Eruption beendet ist, und sich nunmehr der dritte Zeitraum, das Stadium maturitatis, ausbildet. — Die anfänglichen Stippchen haben sich inzwischen zu kleinen dunkelrothen Knötchen mit einem rosenrothen Rande ausgebildet, so dass, wenn viele Pocken vorhanden sind, die ganze Haut roth ist, indem die einzelnen Ränder in einander verlaufen. Zunächst füllt sich die Spitze der Knötchen mit einer wasserhellen Lymphe, die nach drei Tagen bis zur Basis der nunmehr gebildeten Pustel herabsteigt, welche in der vollen Blüthe ein eigentlich perlfarbenes Ansehen

hat, und mit einem lebhaft rothen Rande (areola) umgeben ist, der bei einer isolirt stehenden Pustel nicht circumscript ist, sondern sich etwa anderthalb Zoll von der Basis der Pustel in die gesunde Hautfarbe allmählig verläuft. — Am ersten bemerkt man freilich die beginnende Füllung im Gesichte, indessen füllen sich gleichzeitig Pusteln an den übrigen Körpertheilen bis zu den Füssen hinunter, so dass am fünften bis sechsten Tage dieses Zeitraumes alle Pusteln völlig entwikkelt sind. — Die Gestalt der einzeln stehenden Pusteln ist nicht constant dieselbe, bei einem und demselben Individuum findet man sie theils rund, wie eine gespaltene gelbe Erbse, theils länglich, wie eine Kaffeebohne, und in abnehmender Grösse von drei bis zu einer viertel Linie im Durchmesser. — Die meisten Pusteln haben jedoch eine länglich runde Gestalt, und sind etwa eine und eine halbe Linie lang. — Hinsichts des innern Winkels, den die Pustel mit der Basis der Haut macht, so nähert sich derselbe bei weitem eher einem rechten als einem spitzen. — Wenn die Pusteln in voller Blüthe stehen, fühlen sie sich härtlich und elastisch an, die sie bedeckende Haut ist beim äusseren Druck nicht leicht zerreissbar, beim Einstich mit der Nadel quillt aber ein Tropfen völlig wasserheller Lymphe langsam hervor; ritzt man die Pustel ihrer Länge nach auf, so dass alle Lymphe herausfliesst, so bleibt die Pustel zusammengefallen und füllt sich nicht wieder. — Während der Maturationsperiode bildet sich von der über den ganzen Körper tausendfältig verbreiteten Entzündung eine Spannung und Geschwulst der Haut, die namentlich im Gesicht in dem Maasse zunimmt, dass die Züge desselben völlig unkenntlich werden, und meistens die Augenlieder zuschwellen. In diesem Zeitraume habe ich am ersten und zweiten Tage mehreremale eine völlige Apyrexie beobachtet, ganz in der Regel aber eine bedeutende Remission des Fiebers, welche jedoch gegen Abend jederzeit wieder zunahm; der Puls

hatte, so wie überhaupt fast während des ganzen Umlaufes der Krankheit, eine vermehrte Frequenz, und war in guten Fällen voll und härtlich. —

Während die letzterschienenen Pocken noch in der völligen Entwickelung begriffen sind, beginnen die zuerst hervorgekommenen am siebenten Tage, nachdem sie sich als Stippchen zeigten, in den vierten Zeitraum das *Stadium exsiccationis* überzugehen. — Zunächst verlieren sie das bläulich perlfarbene Ansehen, und nehmen eine Anfangs hellgelbe, später schmutzig gelbe Farbe an; dabei lässt die Spannung und Geschwulst der Haut immer mehr nach, daher auch die Kranken um diese Zeit die Augen, die in den meisten Fällen nur zwei Tage verschwollen waren, wieder öffnen, indem die Pocken im Gesicht, als die ältesten, am ersten welken. Recht eigentlich ist der Ausdruck welk werden jetzt zu gebrauchen, da die noch während der Blüthe bemerkte Härte und Elasticität ganz verschwunden ist; die Pusteln sind weich und so welk, dass die sie überziehende Epidermis verschiebbar und in einem Fältchen zusammenzufassen ist. — Oeffnet man um diese Zeit eine Pustel ihrer ganzen Länge nach, so fliesst keine Flüssigkeit mehr aus, man findet die frühere wasserhelle Lymphe in eine weisse käsige Masse verwandelt, welche ringförmig um die schon vorhandene convexe Erhabenheit der Cutis herumliegt, die nach dem Abfallen der Kruste als solche dem Auge bemerkbar hervortritt. — Kurz vor der Krustenbildung erregen die welken Pusteln ein unerträgliches Gefühl von Jukken, besonders im Gesichte, so dass selbst Erwachsene sich kaum des Kratzens enthalten können, welches jedoch verschwindet, sobald die schmutzig gelben Pusteln dunkler werden, und binnen kurzem sich in hellbraune glänzende, runde, hornartige Krusten verwandelt haben. — Die Dauer dieses Zeitraums ist schwer mit Bestimmtheit anzugeben, da er anfängt, während noch andere Pusteln in voller Blüthe stehen. Dem Ver-

laufe der einzelnen Pocke nach hat sich aber 4 Tage, nachdem sie ihre Perlfarbe verlor, die Kruste vollständig gebildet, welche nach 3 bis 6 Tagen abfällt, und an dieser Stelle eine rothe, convexe, knopfförmige Erhabenheit der Haut zurücklässt. — Bis sämmtliche Pusteln abgetrocknet sind, vergeht, von der Reife der Pocken an gerechnet, gewöhnlich eine Zeit von 10 bis 12 Tagen, da einige Pusteln, besonders auf dem Rükken der Hände und an den Füssen, erst Krusten bilden, wenn diese schon im Gesichte abgefallen sind. —

Hin und wieder bemerkt man auch, dass in einzelnen Pusteln, zumal auf dem Leibe und an den Füssen, die Lymphe weder völlig resorbirt wird, noch in jene käsige Masse übergeht, sondern trübe und wässerig wird, und dann zu einem schwerheilenden Geschwüre Veranlassung giebt.

Indem ich hier nur das Beobachtete schildere, habe ich des Geruches der Pocken bisher nicht erwähnt — da ich denselben, so sehr mir der specifische Gestank der eitrigen Pocken aus früherer Zeit noch erinnerlich ist, in dieser Epidemie bei keinem Kranken wahrgenommen habe. — Mir sind diese Blattern an sich durch alle Stadien völlig geruchlos vorgekommen, selbst in Zimmern, wo 5 bis 6 Kranke dieser Art gleichzeitig befindlich waren. Obgleich ich oft Gelegenheit hatte, bei diesen Kranken, zumal bei Kindern aus niederen Ständen und in den Wohnungen der Landleute, die verschiedenartigsten unangenehmen Ausdünstungen aller Arten von Unreinigkeiten zu empfinden, so fehlte dennoch überall der specifische Pockengeruch; welches ich hier ausdrücklich deshalb anführe, da ich mehrfach erfahren habe, dass derselbe bei Kranken bemerkt sein sollte, und der Geruch von verunreinigten Betten u. s. w. herrührte, daher eine Täuschung bei jüngeren Aerzten, welchen Gelegenheit fehlte, purulente Pocken zu beobachten, leicht möglich ist. —

Ebenso ist es schwierig, von dem in dieser Periode

vorkommenden Fieber zu reden, da hier das den purulenten Pocken eigenthümliche Fieber fehlt; ich habe viele Fälle gesehen, wo das ganze Abtrocknungsstadium völlig fieberfrei verlief, und wieder andere, wo wenigstens am Abend bemerkbare Fieberbewegungen vorhanden waren. — Man kann daher behaupten, dass das Fieber kein wesentliches Symptom während der Reife und Abtrocknung der lymphatischen Pocken ausmacht, obgleich es öfters vorhanden ist, und von der grössern und geringern Reizbarkeit des erkrankten Individuums und andern ausserwesentlichen Umständen bedingt wird.

Während der Abtrocknungsperiode beobachtete ich fast in allen Fällen einen heiseren, schallenden Husten, so wie er oft noch einige Zeit nach einem Croupanfalle gehört wird. — Es ist mir wahrscheinlich, dass es zu den Eigenthümlichkeiten der lymphatischen Pocken gehört, die Respirationswege unmittelbar zur Mitleidenschaft zu ziehen, daher die entzündlichen Zufälle derselben beim Ausbruche, und der heisere Husten in der Abtrocknung. —

Ausserdem sieht man um die Zeit der Krustenbildung in einigen Fällen Speichelfluss, und in andern Durchfälle entstehen, welche beide aber auch bei sehr vielen Individuen ganz fehlen. Diesen Symptomen eine eigne critische Natur zuzuschreiben, fand ich keine Veranlassung, da sie bei ganz normal verlaufenden Fällen fehlten, und sich andere von diesen nur dadurch unterschieden, dass entweder Durchfall oder Speichelfluss eintrat, deren Ursache erweislich in Erkältung, entweder durch schlecht geheizte oder feuchte Zimmer, begründet war. —

Nachkrankheiten habe ich gar nicht beobachtet, ausser, dass sich hin und wieder einzelne Furunkeln bildeten, die aber ohne weitere ernstliche Bedeutung verliefen. Ueberhaupt scheint die Haut nach diesen Pokken gar nicht so empfindlich gegen äussere Schädlich-

keiten zu sein, wie sie nach andern acuten Ausschlags-Krankheiten, z. B. dem Scharlach, ist; da ich Kinder aus niedern Ständen, nach eben überstandenen Pocken, als noch Hände und Gesicht mit den rothen convexen Erhabenheiten der Haut bedeckt waren, bei zehn und funfzehn Grad Kälte, dürftig bekleidet auf der Strasse umherlaufen gesehen habe, ohne dass ihnen hieraus ein Nachtheil erwuchs. Obgleich die Haut noch durch längere Zeit roth gefleckt bleibt, so finden sich zehn bis vierzehn Tage nach dem Abfallen der Krusten die vorerwähnten Erhabenheiten der Haut, während einer kaum merklichen Desquamation, und nunmehr sind die Narben der Pocken, die sie in der Regel zurücklassen, bemerkbar. —

Ganz ohne Narben habe ich kein Individuum diese Krankheit überstehen sehen, meistens aber ist deren Zahl, besonders im Gesichte, an der Stirn und Nase, sehr gross; aber auch an den übrigen Theilen des Körpers, vornehmlich am Halse und auf dem Rücken der Hände, findet man einzelne Narben. — Die vollkommene Narbe einer ungestört und regelmässig verlaufenen Pustel ist ungleich und gezackt, meistens von dreieckiger Gestalt. Die Farbe derselben ist allemal weisser als die Haut, dabei ist sie ganz glatt und hat einen Fettglanz, gleichsam wie Email. Man findet in ihnen niemals schwärzliche Punkte, dagegen sieht man sehr häufig mitten aus den Narben Härchen entspringen. Der Rand der Narben hat die Farbe der Haut, und fühlt sich eben so weich wie diese an, der Grund ist weder concav noch convex, sondern eben, und hat so wenig Tiefe, dass die Narben oft nur durch die weissere Farbe der Haut bemerkbar sind. Wenn man daher die Haut mit den Fingern anspannt, so erscheint sie ganz glatt und eben. Im Verlaufe der Zeit nimmt die Tiefe der Narben sehr ab, wie solches schon nach einem Jahre unverkennbar ist; es ist mir daher gar

nicht unwahrscheinlich, dass wenigstens bei einigen Individuen die Narben späterhin fast gänzlich verschwinden werden. —

II.

Vom normalen Verlaufe abweichende Formen der Variola lymphatica.

Variolae lymphaticae confluentes. Schon im Vorstehenden bemerkte ich, dass gewöhnlich die Eruption der Blattern so reichlich ist, dass die ganze Oberfläche des Körpers von ihnen überzogen ist, dennoch bleibt in den gutartigen Fällen jede Pustel für sich allein bestehen, oder nur hin und wieder fliessen zwei Pusteln zusammen. — Allein auch diese Species der Pocken zeigt wirklich allgemein confluente Blattern, so dass einzeln stehende Pusteln zu den Ausnahmen gehören, und die Mehrzahl derselben zusammenfliesst. Vornehmlich auf den Wangen und an den Schenkeln bilden sich durch den Zusammenfluss vieler Pusteln grosse flache Blasen. — Während des Ausbruches und der Füllung der Pocken beobachtet man in diesen Fällen jeder Zeit sehr heftiges Fieber, welches überhaupt im ganzen Verlaufe der Krankheit nie ganz nachlässt. — Nur sehr wenige Fälle habe ich beobachtet, wo dies Exanthem bis zur Bildung der Krusten verlief, und der Kranke genas. In diesen Fällen bildeten sich da, wo die zusammengeflossenen Pusteln flache Blasen darstellten, breite Borken mit unebener Oberfläche, unter denen jedoch keine Eiterung Statt fand, und die erst nach längerer Zeit abfielen. — Bei den übrigen einzelnstehenden Pusteln bildeten sich die gewöhnlichen glatten, bernsteinfarbenen Krusten. — Bei weitem die Mehrzahl dieser

Fälle endete tödtlich, und zwar in dem Zeitraume, wenn die beginnende Abtrocknung erwartet wurde. Die Bildung der Lymphe in den Pusteln verzögert sich gewöhnlich, die Knoten bleiben flach und breit, füllen sich dann plötzlich, aber nie allgemein und vollkommen mit Lymphe, und nach mehreren Tagen, wenn auch schon an einzelnen Stellen die Abtrocknung eingetreten ist, erfolgt der Tod.

Variolae lymphaticae umbilicatae. Fast bei jedem Kranken findet man einige Pusteln, welche von der vorbeschriebenen Gestalt in der Art abweichen, dass sie, wie es bei eitrigen Pocken öfters der Fall ist, in der Mitte eine Nabelgrube haben, sich wenig über die Oberfläche der Haut erheben, und meistens von länglicher Form sind. Bei den Kranken, wo diese Form die vorherrschende der Pusteln ist, hat das Fieber einen typhösen Charakter, und begründet eine schlechte Prognose. Statt dass diese Pocken sich zur völligen Reife ausbilden und abtrocknen sollen, werden sie leicht brandig. Die noch etwa vorhandene Spannung der Haut sinkt dann völlig zusammen, die Pocken werden plötzlich welk, nehmen eine schwärzliche Farbe an, und der Tod erfolgt bald bei kleinem und frequenten Pulse.

Variolae lymphaticae siliquosae. In der Abtrocknungsperiode bemerkt man häufig, dass nicht alle Pusteln, wenn sie gleich sämmtlich während der Blüthe einerlei Farbe und Ansehen hatten, und sämmtlich mit wasserheller Lymphe gefüllt waren, in hornartige Krusten übergehen, sondern die ergossene Lymphe in ihnen resorbirt wird, die Epidermis der leeren Pustel sich unverändert ablöst, und die darunter liegende Cutis, dann roth und ohne jene knopfförmige Erhabenheit, welche nach dem Abfallen der Krusten zurückbleibt, erscheint. — Nur in zwei Fällen sah ich, dass fast sämmtliche Pusteln diesen Ausgang nahmen; — sehr häufig sieht man dagegen einzelne Blasenblattern, oft in kleine Gruppen vereinigt, im Gesichte, an den Bei-

nen in der Gegend der Kniee, und an den Armen um die Ellenbogen.

Variolae lymphaticae verrucosae. Hierunter ist die Form der Blattern zu verstehen, wo die rothen und an Grösse völlig ausgebildeten Knötchen sich entweder gar nicht, oder nur auf der Spitze mit Lymphe füllen, und als harte, rothe, unreife Pusteln stehen bleiben, die erst nach längerer Zeit unter allmähliger Abschuppung verschwinden. Dass hin und wieder eine solche in der Entwickelung stehengebliebene Pocke vorkommt, sieht man öfter; — ich habe aber zwei, sonst sehr leicht verlaufene Fälle aufgezeichnet, wo diese warzigen Pokken bei weitem die Mehrheit ausmachten, fast die ganze Fläche des Rückens, des Unterleibes und der Beine einnahmen, und nur wenige Pusteln im Gesichte und auf den Armen vollständig verliefen. Da wo mehrere Pocken dieser Form einen Theil des Körpers einnehmen, hat die Haut ein ganz eigenthümliches unebnes, rauhes Ansehen, daher ich die Benennung Variolae verrucosae, oder warzige Pocken, für diese harten, halbkugeligen, in der Haut liegenden Knoten, ganz passend finde. —

Variolae lymphaticae mit vorherrschendem entzündlichen Charakter. —

Wenngleich das Fieber während des Zeitraumes der Vorboten sehr heftig war, so muss dennoch in den günstigen Fällen, gleich nach beginnender Eruption, eine bemerkbare Remission desselben eintreten; wo aber das Fieber mit gleicher Heftigkeit anhält, der Puls voll, hart und frequent bleibt, bildet sich gewöhnlich eine Local-Entzündung der Luftwege, am häufigsten Bronchitis aus, zu deren Beseitigung ein sehr eingreifendes Verfahren erforderlich ist, und welche dennoch jüngern Subjekten leicht tödtlich wird. — Bei der Heftigkeit des Fiebers verzögert sich die weitere Entwickelung der Pusteln, sie füllen sich schwerer und langsamer mit Lymphe, bleiben kleiner und werden oben spitz, während

rend sie von einem lebhaft rothen Hofe umgeben sind, und die Haut eine allgemeine entzündliche Spannung zeigt. — Erst beim Nachlassen des Fiebers, oft nach mehrtägiger Verzögerung, füllen sich die Pusteln vollständig und nehmen dann ihre gewöhnliche, oben gewölbte Gestalt an.

Variolae lymphaticae mit typhösem Charakter.

Im November 1828, bei anhaltender nasskalter, trüber Witterung und tiefem Barometerstande, hatte ich vielfach Gelegenheit, diese Complication, besonders bei Kranken aus niederen Ständen zu sehen. — Schon im Stadium prodromorum herrscht in diesen Fällen der nervöse Charakter des Fiebers vor, die Kranken sind sehr niedergeschlagen, haben ein bleiches Ansehen und einen kleinen, sehr frequenten Puls; Convulsionen habe ich vor der Eruption hier niemals wahrgenommen, sondern stets nur in den Fällen mit einem mehr oder weniger entzündlichen Charakter. Während der Eruption zeigt sich nur eine sehr blasse allgemeine Röthe der Haut, so wie die sehr zahlreich hervorbrechenden Stippchen ebenfalls von blasser Farbe sind.

Sehr häufig sieht man bei diesen Kranken Pocken mit Nabelgrübchen, und auch theilweise zusammenfliessende, jedenfalls erheben sich aber die selbst einzeln stehenden Pusteln nur sehr wenig über die Haut, sie nehmen vielmehr eine breite und flache Form an.

Sehr früh, bald nach dem Hervorbrechen der ersten Stippchen, beginnt die Füllung der Pusteln, deren Lymphe aber lange wässerig bleibt, und sich die späteren hornartigen Schorfe nur sehr unregelmässig bilden.

In mehreren Fällen sah ich diese typhösen Pocken mit fauligten Zufällen verbunden; es traten höchst übelriechende, blutige Durchfälle, und dunkelblaue Petechien über die ganze Oberfläche des Körpers zerstreut, hinzu, die Pocken nahmen eine livide, schwärzliche

Farbe an, und der Tod erfolgte bei allen diesen um die Zeit, wo die Abtrocknung eintreten sollte. —

Variolae lymphaticae bei scrophulösen Subjecten. —

Bei diesen und bei Kindern mit Kopfausschlägen und herpetischen Exanthemen, wo also schon eine krankhafte Veränderung der Säfte sich an der Oberfläche der Haut aussprach, verlief die Krustenbildung jederzeit theilweise unregelmässig. Es bildeten sich nehmlich hin und wieder, meistens an der Stirn und der Nase, aber auch an den übrigen Körpertheilen, mehrere Linien dicke, krause, graubraune Schorfe, oft von der Grösse eines Quadratzolles, die ganz das Ansehen haben, als man sie in recht argen Fällen von Tinea capitis wahrnimmt. Selbst aber unter diesen Schorfen, die oft erst nach 2 oder 3 Wochen abfallen, findet niemals eine Eiterbildung statt, wie ich dessen, durch mehrfache Ablösung derselben, vergewissert bin; ich fand die Haut unter denselben jederzeit glatt, roth und trocken. —

III.

Beschreibung und Verlauf der Variola lymphatica bei früher geblatterten und vaccinirten Subjekten.

(Varioloides). Dass die Variola lymphatica ihr Contagium auch auf früher vaccinirte Subjekte ausdehnt, und sich bei diesen in einer eigenthümlichen gemilderten Form zeigt, die von England aus unter der Benennung: gemilderte Blattern (modified Small-pox) bekannt wurde, und später unter verschiedenen Benennungen, als Variola vaccinica, am häufigsten aber unter dem Namen: „Varioloides" beschrieben ist, habe ich schon früher bemerkt; eben diese Form wird aber auch

bei solchen Individuen beobachtet, welche früher Variola purulenta überstanden haben, wenn gleich in viel seltneren Fällen als nach Vaccine. Wovon der Grund wohl zum Theil darin liegen mag, dass Individuen, welche sich noch in dem Alter befinden, welches besonders für Pockencontagium empfänglich ist, und eitrige Pocken überstanden haben, weit seltener als vaccinirte Personen dieses Alters sind; anderer Seits aber schienen mir mehrere der aufgezeichneten Fälle, wo Personen zweimal von ächten Pocken befallen sein sollten, hierher zu gehören, zumal die Fälle, wo die zweiten Pocken sehr leicht und rasch verlaufen. —

Das Stadium der Vorboten ist bei nachfolgenden Varioloiden in manchen Fällen gar nicht von dem der Variola lymphatica genuina verschieden; auch hier hört man Klagen über Trägheit, Unlust und Schwere des Körpers, auch hier fehlt niemals Fieber und Erbrechen, wenn gleich öfterer in einem weit geringeren Grade. Man sieht aber auch so heftige Zufälle dieser Art, dass man zu ernstlicher Besorgniss veranlasst wird, selbst Zittern der Glieder, Krämpfe und Delirien habe ich späterhin ganz leicht und rasch verlaufenden Varioloiden vorhergehen sehen. —

Die eigenthümliche Scharlachröthe der Haut und die entzündlichen Zufälle der Luftwege, wie sie kurz vor der Eruption der Variola lymphatica bei Ungeblatterten und nicht Vaccinirten vorkommt, habe ich bei Varioloiden in einzelnen Fällen ebenfalls gesehen. Mit der Eruption des Exanthems zeigt sich eine Verschiedenheit des ferneren Verlaufes. In den leichtesten Fällen sind am dritten und vierten Tage der Krankheit über den ganzen Körper zerstreut, kleine rothe Stippchen ausgebrochen, die sehr bald, noch am selbigen Tage ihres Erscheinens, sich zu rothen Knötchen erheben, welche bald mit einem lebhaft roth gefärbten Hofe, der bis zwei Linien im Durchmesser hält, und sich allmählig in die Hautfarbe verläuft, umgeben sind.

Diese Knötchen stehen jederzeit einzeln, ihre Gesammtzahl ist meistens geringe, oft nur zwischen zwanzig und funfzig, und kein Theil des Körpers vorzugsweise von ihnen gesucht, namentlich nicht das Gesicht, welches manchmal sogar ganz verschont bleibt.

Schon am folgenden Tage haben sich conische Papulae gebildet, die ihre Blüthe durch ein weisses Köpfchen verrathen, welches nach 24 Stunden gelblich wird, und somit am vierten Tage, oft schon am dritten mit gleichzeitigem Verschwinden der immer blasser gewordenen Areola, einen kleinen runden, glänzenden, hellbraunen Schorf bildet, der nach wenigen Tagen abfällt und einen rothen Flecken, die Basis der nicht ganz mit Lymphe angefüllt gewesenen Papula, zurücklässt, welches ebenfalls binnen Kurzem durch eine fast unmerkliche Desquamation verschwindet. Auf diese Weise verläuft das Exanthem innerhalb sechs bis acht Tagen vollständig, während das Fieber schon mit dem Ausbruche desselben verschwand. — Ueberhaupt hört man bei diesem leichten Grade der Varioloiden, nach dem Erscheinen derselben, keine Klagen mehr, die Kranken fühlen sich vollkommen wohl, verlassen ganz in der Regel das Bette, und setzen sich selbst, wie ich bei Landleuten öfters gesehen habe, dem Einflusse der Kälte im Freien ohne weitern Nachtheil aus.

Die Fälle, in welchen das Exanthem der Varioloiden am vollkommensten ausgebildet ist, nähern sich mehr der ursprünglichen Form der Variola lymphatica, jedoch ist ihr Verlauf alle Zeit weit rascher und leichter. — Die Eruption ist weit reichlicher als in der so eben beschriebenen leichtesten Form, das Fieber verschwindet hier oft erst am zweiten und dritten Tage nach dem Hervorbrechen der ersten Stippchen, deren während dieser Zeit noch immer neue zum Vorschein kommen, so dass zuletzt die ganze Oberfläche des Körpers mit ihnen bedeckt ist. — Am dritten und vierten Tage nach der ersten Eruption beginnen die inzwischen

ausgebildeten Knötchen, sich mit Lymphe zu füllen, und gewinnen am fünften und sechsten Tage ein völlig perlfarbenes Ansehen, ganz den reifen Pusteln der Variola lymphatica ähnlich, nur dass sie jeder Zeit einzeln stehen, nicht völlig so gross werden und in der Regel rund sind, wie eine gespaltene gelbe Erbse, weit seltener sieht man sie von Gestalt einer Kaffeebohne, und in noch seltneren Fällen bemerkt man hin und wieder Pusteln mit einer Nabelgrube. Aber wenn das Exanthem auch in den zwei bis drei Tagen, wo die Pusteln mit wasserheller Lymphe gefüllt sind, ganz das Ansehen der ursprünglichen Variola lymphatica haben, so erkennt man dessen modificirte Natur doch schon in den nächstfolgenden Tagen an dem überraschend schnellen Verlauf der Krankheit. — Am siebenten Tage nach der Eruption beginnt die Krustenbildung, die so schnell verläuft, dass schon am zehnten Tage fast alle Krusten abgefallen sind; auch findet man jeder Zeit eine grosse Zahl von Pusteln, in welchen die Lymphe vollständig resorbirt ist, die daher statt Krusten zu bilden zusammenfallen, und von welchen sich später die abgestorbene Epidermis abschält. — Die abgefallenen Krusten hinterlassen freilich noch für einige Zeit einen rothen Flecken, aber selten eine convexe Erhabenleit der Haut, wie nach Variola lymphatica genuina. Wenn Narben zurückbleiben, ist deren Zahl jeder Zeit sehr geringe, bei vielen Genesenen sieht man gar keine, bei andern zwei bis drei, gewöhnlich an der Stirn und der Nase, aber nie sind deren so viele, dass man sie ungesucht bemerkt. Die Narben sind klein, meistens scharf dreieckig und nach Verhältniss ihres Umfanges ziemlich tief; die Wände der Narbe laufen im Grunde spitz zusammen, nehmen nach einiger Zeit ein fettglänzendes Ansehen an, und sind weisser als die Haut. —

Neben diesen beiden Graden der Varioloiden sieht man eine grosse Menge von Zwischenstufen, die sich bald mehr der leichtesten, bald mehr der ausgebildeten

Form dadurch nähern, dass der Ausschlag theils geringer, theils reichlicher ist, oder eine grössere oder geringere Zahl der Pusteln sich vollkommen ausbildet. — Gerade in dieser mangelhaften Ausbildung des Exanthems liegt der eigentliche Unterschied zwischen Variola lymphatica und Varioloiden. — Die Erklärung von einem Stehenbleiben auf einer früheren Entwickelungsstufe, welche vor einiger Zeit in der Physiologie so oft gehört wurde, passt in diesem Falle ganz. Dasselbe Contagium ergreift ungeblatterte und geimpfte Subjekte, bei jenen bildet es sich ganz vollständig aus, bei diesen zeigt sich im Stadium prodromorum das Allgemeinergriffensein wie bei jenen, aber die Productionskraft zur Ausbildung des Contagium ist dem Organismus genommen, es zeigt sich nur ein der ursprünglichen Form ähnliches Exanthem, das sich oft als solches nur andeutet und vertrocknet, oder nach Maassgabe der grössern Receptivität des ergriffenen Individuum, sich einigermaassen ausbildet, dennoch aber nie vollständig verläuft. —

Sämmtliche von mir beobachtete und aufgezeichnete Fälle von Varioloiden kommen darin überein, dass nicht allein alle Kranke genasen, sondern mir auch kein Fall vorgekommen ist, wo ein Kranker auch nur einmal auf kurze Zeit sich in Gefahr befunden hätte. — Mir sind freilich Fälle vorgekommen, wo von Individuen die vorgängige Impfung behauptet wurde, und sich nachmals die vollständige Variola lymphatica ausbildete; in allen diesen Fällen hat sich aber bei weiteren Nachforschungen ergeben, dass die Impfung freilich vollzogen war, aber nicht gehaftet hatte. —

IV.

Vergleichende Diagnosis zwischen Variola purulenta und Variola lymphatica.

Nachdem ich im Vorstehenden mich bemüht habe, sowohl den Verlauf der ausgebildeten Variola lymphatica, als auch den, wie sich diese Krankheit bei früher Geimpften und Geblatterten in gemässigter Form ausspricht, der eignen Beobachtung gemäss, treu zu beschreiben, werde ich jetzt die wesentlichen Zeichen dieser Pockenart mit denen der Variola purulenta vergleichend gegenüberstellen, um dadurch ihre specifische Verschiedenheit um so augenscheinlicher darzuthun. Vorher muss ich mir aber noch die Bemerkung erlauben, dass freilich mehrere Symptome, die ich der Variola lymphatica eigenthümlich beilege, bei einigen ältern Schriftstellern als den Blattern im Allgemeinen zukommend, aufgeführt sind; jedoch dürfte dieses um so weniger meiner Ansicht von der specifischen Verschiedenheit beider Blatterarten entgegen sein, als ich keinesweges die Variola lymphatica als eine neue Krankheit aufstelle, sondern gerade die Meinung habe, dass auch diese Species schon vor Entdeckung der Vaccine beobachtet und mit den Blattern beschrieben ist. —

Die Symptome der eitrigen Pocken habe ich aus den classischen Beschreibungen der Blattern von Sydenham [1]), Burserius [2]), Rosenstein [3]), Peter Frank [4]),

---

1) Syndenham opera medica. Genevae 1757. tom. I.

2) Burserius instit. med. pract. tom. II.

3) Rosenstein, Kinderkrankheiten, 6te Auflage. Göttingen 1798.

4) J. P. Frank de curand. hom. morb. epitome, tom III.

Sam. Gottl. Vogel [1]), Reil [2]), Richter [3]) und Berends [4]) entnommen, mithin grösstentheils aus Schriftstellern, welche vor Bekanntmachung der Vaccine geschrieben haben, nnd bei welchen eine reine Beobachtung ohnehin vorauszusetzen ist.

Variola purulenta.	*Variola lymphatica.*
	a) Stadium prodromorum.
1) Dem Ausbruch geht öfteres Niesen; ein eigenthümlicher aashafter Geruch aus dem Munde, eine starkriechende Ausdünstung und Schmerz unter den Achseln vorher [5]).	1) Diese Symtome fehlen sämmtlich.
2) Erwachsene haben grosse Neigung zu allgemeinen Schweissen [6]).	2) Vor dem Ausbruch ist die Haut trocken und brennend heiss (calor mordax.)
3) Bis zum Ausbruche der rothen Stippchen behält die Haut jeder Zeit ihre unveränderte Farbe.	3) Dem Ausbruche der rothen Stippchen geht eine, in manchen Fällen auffallend starke Scharlachröthe der ganzen Haut vorher [7]).

---

1) Sam. Gottl. Vogel, Handbuch der praktischen Arzneiwissenschaft, 3ter Theil.

2) Reil, Fieberlehre, 5ter Band.

3) Richter, specielle Therapie, 2ter Band.

4) Berends Vorlesungen über praktische Arzneiwissenschaft. Herausgegeben von Sundelin. 4ter Band.

5) Vogel l. c. §. 10. Reil l. c. §. 55. Berends l. c. S. 40. sieht den unangenehmen Geruch aus dem Munde als ein pathognomonisches Zeichen der Blattern an, mit ihm Vogel, der zugleich grosses Gewicht auf den Achselschmerz legt. —

6) Vogel. — Sydenham l. c. Sect. III. Cap. II.

7) Reil a. a. O. hat ebenfalls die brennend heisse Haut und

Variola purulenta.	*Variola lymphatica.*
b) Stadium eruptionis.	
4) Die ersten Pockenstippchen erscheinen im Gesichte, dann am Halse, der Brust, den Armen, am Unterleibe und zuletzt an den Beinen und Füssen. —	4) Obgleich auch hier gewöhnlich die ersten Pokkenstippchen im Gesicht erscheinen, so beobachtet der Ausbruch doch keine so bestimmte Reihefolge; fast gleichzeitig mit denen im Gesichte, bemerkt man Stippchen auf der Brust, den Armen und Schenkeln.
5) Der Ausbruch erfolgt gleichmässig, und ist beinahe am ersten Tage vollendet, so dass am zweiten und dritten Tage nur noch einige Stippchen nachkommen [1]).	5) Der Ausbruch erfolgt gruppenweise, und zwar erscheinen die meisten Pokken am zweiten Tage dieses Zeitraums.
6) Mit dem Ausbruche der Pocken nimmt das Fieber ab, und hört am zweiten Tage ganz auf [2]).	6) Wenn gleich am Morgen eine Remission eintritt, so ist dieses ganze Stadium fieberhaft.
7) Die Mund- und Nasenhöhle sind häufig nebst den Tonsillen entzündet [3]).	7) Die Entzündung spricht sich vorzugsweise in den Respirations-Organen aus.

---

die erythematöse Entzündung der ganzen Hautfläche beobachtet. Ueberhaupt scheint aus mehreren Stellen seiner Beschreibung hervorzugehen, dass er öfterer lymphatische Blattern gesehen hat.

1) Burserius l. c. §. 171. —

2) Richter a. a. O. S. 287. Frank l. c. §. 331. Berends a. a. O. S. 40.

3) Burserius l. c. §. 171. Frank l. c.

Variola purulenta.	*Variola lymphatica.*
c) Stadium maturationis.	
8) Mit der Füllung der Pocken tritt von neuem Fieber ein; das sogenannte Eiterfieber, Febris secundaria [1]).	8) In diesem Zeitraume ist eine völlige Apyrexie nichts Ungewöhnliches, ganz in der Regel beobachtet man eine bedeutende Remission des Fiebers. — Die Febris secundaria fehlt mithin gänzlich [2]).
9) Die Pusteln füllen sich mit wahrem Eiter [3]).	9) Die Pusteln füllen sich mit Lymphe.
10) Die Pocken verbreiten einen höchst unangenehmen Geruch [4]).	10) Dieser Geruch ist hier gar nicht zu bemerken.
11) Gewöhnlich hat die Pustel eine völlig runde Gestalt [5]).	11) Bei weitem die meisten reifen Pusteln haben eine ovale Gestalt.
12) Die Wand der Pustel nach innen mit der Haut einen sehr spitzen Winkel [6]).	12) Die Wand der Pustel erhebt sich mehr senkrecht und bildet nach innen mit der Haut einen dem rechten nahen Winkel.

1) Burserius l. c. §. 173. Rosenstein a. a. O. §. 163. Berends a. a. O. S. 41. Frank l. c.

2) Reil a. a. O. §. 54. macht darauf aufmerksam, dass das Eiterfieber zuweilen fehlt, wenn gleich die ganze Haut mit Pocken besäet ist, dasselbe dagegen oft bei weniger gutartigen Pocken zugegen ist. Vogel lässt, weniger genau, die Heftigkeit des Eiterfiebers von der grössern oder geringern Zahl der Pocken abhängen.

3) Burserius. Rosenstein. Frank. Vogel. Berends. Richter a. a. O.

4) Reil. Frank a. a. O.

5) Burserius l. c. §. 173. nennt die Blattern um diese Zeit »exactissime rotundae.« —

6) Heim in Horn's Archiv, Bd. VII., Heft 2. Berlin 1809.

Variola purulenta.	*Variola lymphatica.*
13) Macht man auch nur eine kleine Oeffnung in die Pustel, so fliesst der Eiter schnell heraus, und die Pustel füllt sich nach einiger Zeit wieder [1]. —	13) Macht man einen kleinen Einstich in die Pustel, so quillt nur ein Tropfen völlig wasserheller Lymphe hervor; — ritzt man die Pustel ihrer Länge nach auf, so dass alle Lymphe herausfliesst, dann füllt sie sich nicht wieder.
14) Es bilden sich nicht selten Pockenpusteln auf der Bindehaut des Auges und der Hornhaut aus [2].	14) Der Augapfel selbst wird niemals von Pusteln ergriffen. —

d) Stadium exsiccationis.

15) Vor der Schorfbildung schwitzen die Pusteln eine klebrigte, honigartige Feuchtigkeit aus [3].	15) Die Pusteln werden welk, aber ihre Oberfläche bleibt glatt.
16) Oeffnet man eine Pustel kurz vor der Schorfbildung, so fliesst ein trüber, flüssiger Eiter aus.	16) Oeffnet man um diese Zeit eine Pustel, so fliesst keine Feuchtigkeit aus; — die frühere wasserhelle Lymphe ist in eine weisse käsige Masse verwandelt, welche ringförmig um die convexe Erhabenheit der Cutis liegt.
17) Die Pusteln platzen auf und bilden auf diese	17) Die Pusteln platzen nicht auf, und bilden platte,

1) Heim a. a. O.

2) Burserius l. c. §. 174. Vogel a. a. O. S. 25. Reil a. a. O. §. 54.

3) Reil a. a. O. §. 55. Sydenham l. c. Vogel a. a. O.

Variola purulenta.	*Variola lymphatica.*
Weise einen Schorf, unter welchem die Eitererzeugung noch fortdauert [1]).	glänzende hornartige Krusten von hellbrauner Farbe.
18) Die Schorfe sind zwischen den Fingern zerreibbar [2]).	18) Die Krusten sind zwischen den Fingern nicht zerreibbar.
19) Ein erneuerter Fieberanfall ist diesem Zeitraume eigenthümlich [3]).	19) Sehr oft verläuft dieser Zeitraum völlig fieberfrei.

e) *Narbenbildung.*

20) Die Narbe ist nie weisser als die Haut [4]).	20) Die Narbe ist in allen Fällen weisser als die Haut, und hat einen Fettglanz.
21) Die Narbe ist nie glatt, sondern uneben, wie die Oberfläche einer Citrone.	21) Die Narbe ist völlig glatt.
22) In allen Narben findet man zwei bis drei schwärzliche Punkte.	22) Man findet in keiner Narbe schwärzliche Punkte.
23) Der Grund der Narbe ist immer concav. Wenn man die Narbe anzieht und die benachbarte Haut anspannt, so erscheint weder der Rand noch der Grund glatt und eben.	23) Wenn man die Narbe anzieht und die benachbarte Haut anspannt, so verschwindet der Rand vollkommen, und die Narbe erscheint ganz glatt und eben.

---

1) Richter a. a. O. S. 290. Frank l. c. Berends a. a. O.

2) Vrolich in Amsterdam conf. magaz. d. ausl. Litteratur der gesammten Heilkunde, Band 8. S. 75.

3) Rosenstein, Richter, Burserius, Frank a. a. O.

4) Die Zeichen der Narben von Eiterpocken sind nach Heims Angabe in Horns Archiv Band VII. Heft 2.

Variola purulenta.	*Variola lymphatica.*
24) Der Rand der Narbe fühlt sich härtlich an.	24) Der Rand der Narbe fühlt sich so weich wie die übrige Haut an.
25) Nach confluenten Blattern bleiben oft grosse, gerissene Narben zurück, welche die Züge des Gesichts völlig entstellen.	25) Hier bleibt in allen Fällen jede Narbe einzeln, und hat selten mehr als anderthalb Linien im Durchmesser; daher diese Narben auch das Gesicht fast gar nicht entstellen. —

V.

Nachweisung der Variola lymphatica aus älteren Schriftstellern.

So lange die Vaccine noch unbekannt war, und verheerende Pockenseuchen alljährig tausende von Opfern forderten, war den Aerzten eine genaue Diagnostic der allbekannten Krankheit viel weniger wichtig, als jetzt; die Nothwendigkeit trieb sie vielmehr, die Zeichen der guten und bösen Vorbedeutung zu sammeln, und ausführliche Anweisungen, wie einzelne unerwünschte Erscheinungen bekämpft werden sollen, zu geben, — da bei der anerkannten Lebensgefahr die Rettung der Kranken die nächste und wichtigste Aufgabe blieb. Dennoch entging es der Beobachtung nicht, dass die Pocken nicht immer dieselben waren, obgleich ihr specifischer Unterschied weniger scharf bezeichnet wurde, und man nur ihre Beziehung auf eine mehr oder weniger günstige Prognose würdigte. Die Geschichte keiner andern Krankheit hat ein ähnliches Schicksal gehabt, als die Pocken; — über keine Krankheit ist früher so viel geschrieben, als über diese. Mit dem An-

fange des neunzehnten Jahrhunderts aber, als man diesen Feind des Menschengeschlechts gänzlich bekämpft zu haben wähnte, wird die bis dahin so reichhaltige Litteratur plötzlich abgebrochen, die Krankheit hörte auf, ein Gegenstand des Studiums zu sein, und in den ärztlichen Hörsälen geschah der Pocken nur eine historische Erwähnung. Ganz unerwartet aber gewinnt die fast vergessene Krankheit plötzlich ein neues Interesse, und wichtige neue Erscheinungen gaben Anlass zu neuen vielseitigen Betrachtungen und Urtheilen; dagegen die ältere Litteratur, bis zur Einführung der Vaccine, für sich abgeschlossen dasteht. Bei der jetzt vorliegenden Frage, ob die Schutzpockenimpfung als solche in das Wesen der Blatterkrankheit eingegriffen, und mit ihr eine neue Krankheit erzeugt habe, und ob die Erfahrungen der neueren Zeit das Vertrauen auf die Schutzkraft der Vaccine wirklich erschüttere, bleibt es meiner Ansicht nach eine wichtige Aufgabe, auf die älteren Schriften zurückzugehen und zu prüfen, ob die Blattern, so wie sie im Vorstehenden als Variolae lymphaticae genuinae bezeichnet sind, auch schon in diesen vorkommen, da sich alsdann, an die bereits gekannte Krankheit, nur die neue Erfahrung von ihrer Einwirkung auf vaccinirte Subjekte anschliesst, und alle die hypothetischen Erklärungen, über die Entstehung der Varioloiden, deren in der neuesten Zeit so viele gegeben sind, von selbst wegfallen. — Sauvages [1]) gebraucht zuvörderst die Benennung Variola lymphatica, jedoch geht aus folgender Beschreibung ohne Zweifel hervor, dass er hierunter Varicellen verstanden hat, und daher das darüber Gesagte keinesweges auf unsere lymphatischen Blattern zu beziehen ist. — Ausserdem findet man bei ihm die gewöhnliche Eintheilung der

---

1) Sauvages Nosologia methodica. Amstelodami 1763. Tom II. Pars I. Pag. 367. seqq.

Blattern in Variolae discretae und confluentes, welche erstere wiederum in Variolae discretae benignae, sive regulares, — complicatae, sive anomalae, — dysenteroides, — vesiculares, — verrucosae, — siliquosae und miliares zerfallen; als Formen der zusammenfliessenden Blattern führt Sauvages die Variolae crystallinae, — cohaezentes, — nigrae, — und corymbosae auf. — Wenn nun gleich bei dieser Eintheilung weder von bestimmten verschiedenen Species der Blattern gesprochen ist, noch eine Art derselben so genau bezeichnet ist, dass unsere Variola lymphatica sicher erkannt werden könnte, so zeigt die Abtheilung doch immer, dass mehrere Formen der Blattern beobachtet sind, die freilich alle ohne besondere diagnostische Rücksicht nur in Hinsicht ihrer grössern oder geringeren Gefahr gewürdigt sind; am ersten dürfte die nach Mead [1]) aufgeführte Variola vesicularis auf unsere Blatterart passen. Obgleich auch hier die genauere Beschreibung vermisst wird, so ist die Annahme doch dadurch einigermassen begründet, dass Mead von ihnen sagt, die Pusteln dieser Art seien mit durchsichtigem Serum gefüllt, welches nachher erhärte, während anhaltendes Fieber den Verlauf der Krankheit begleitet, er daher diese Blattern auch zu den bösartigen rechnet.

Es ist schwer, mit Bestimmtheit anzugeben, zu welcher Art der Pocken die Epidemien zu zählen sind, welche Sydenham [2]) zu London in den Jahren 1667 bis 1675 beobachtete, da er freilich wohl von verschiedenen „Species" der Blattern spricht, aber darunter doch nur immer Modificationen einer und derselben Art versteht. Selbst die von ihm aufgestellte und von vielen

1) Mead the small pox. 1748.

2) Sydenham opera medica. Tom I. cap. II. de morbis epidemicis, und späterhin in seinen Processus integri in morbis fere omnibus curandis.

spätern Schriftstellern angenommene Eintheilung in Variola regularis und anomalae begründet keinen specifischen Unterschied, da sich letztere von ersterer nur dadurch unterscheidet, dass sie mit einem heftigeren, meistens nervösen Fieber begleitet ist, häufig Petechien, Speichelfluss, Krämpfe und andere Gefahr drohende Erscheinungen in ihrem Gefolge hatte, und überhaupt weniger gutartig war. Die Beschreibung der Epidemie von 1667 und 1668 passt ziemlich genau auf unsere lymphatischen Blattern, besonders die als Variola regularis discreta, bezeichnete Form, dennoch aber bin ich der Meinung, dass Alles von Sydenham über Blattern Gesagte nur auf die Variola purulenta zu beziehen ist. Obgleich er freilich in keiner Stelle seiner Schriften von Eiterbildung in den Pusteln redet, so führt er doch an, dass die Pusteln zur Zeit der Reife eine hornartige Feuchtigkeit ausschwitzen, und dadurch rauh werden, ferner dass die Pusteln platzen und auf diese Weise Schorfe bilden, welche Erscheinungen nur allein auf Eiterpocken zu beziehen sind.

Eine ältere Beschreibung, welche mit grösserer Sicherheit auf unsere lymphatischen Pocken anzuwenden ist, findet sich bei Freind [1]) in seiner an Richard Mead gerichteten Abhandlung über verschiedene Pokkenarten. Nachdem der Verf. nämlich auf die mannigfache Verschiedenheit der Pusteln aufmerksam gemacht und insbesondere des oft dabei stattfindenden anhaltenden, Gefahr drohenden Fiebers erwähnt hat, führt er die von Helvetius zuerst als Variola crystallina beschriebene Pockenart an, welche nach ihm sowohl in discreter als confluenter Form vorkommt. — Hier bildet sich in den Pusteln kein Eiter, indem nach Freind's Ansicht es

1) Freind de quibusdam variolarum generibus epistola ad Ricazdum Mead; in Opera omnia medica. edit. Paris. 1735.

es der Natur an Kraft gebricht, solches zur Reife zu bringen, dennoch, fährt er fort, haben die Pusteln nach dem vierten Tage eine lebhafte Farbe, und füllen sich mit einer hellen durchsichtigen Flüssigkeit, schwitzen durchaus keine Flüssigkeit aus und trocknen ab, indem sie sich in hornartige Körper verwandeln.

Vergleicht man diese Diagnose mit der vorstehend gegebenen Beschreibung der Variola lymphatica, so wird man finden, dass Freind schwerlich etwas anderes gemeint haben kann, als die von uns aufgestellte Art, da er gerade die wesentlichsten Symptome, den Mangel an Eiter und das Abtrocknen in hornartigen Krusten, statt Schorfe zu bilden, hervorhebt. Dennoch aber ist auch Freind davon entfernt gewesen, diese Pocken von den eitrigen als eine von ihnen specifisch verschiedene Krankheit zu trennen, er führt sie vielmehr als eine Varietät auf, der es an Energie gebricht, den Krankheitsprocess bis zur Eiterbildung fortzuführen. — Nach ihm zerfallen die Pocken nur in zwei Genera, in das Genus variolarum discretarum und confluentium, bei denen wiederum verschiedene Formen, namentlich die Variolae siliquosae, verrucosae und die erwähnten crystallinae als Varietaeten aufgeführt sind.

Huxham [1]) erwähnt in seiner Abhandlung über die Blattern ebenfalls der crystallinischen und glaubt, dass diese Form eine Folge des Witterungseinflusses sei, da sie hauptsächlich bei feuchter, kalter und nebelichter Witterung herrsche. Obgleich auch er die Meinung ausspricht, dass diese Crystallpocken niemals zur gehörigen Reife kommen, sondern den Eiter roh lassen und nur eine wässerige Feuchtigkeit absondern, so ist es dennoch beachtenswerth, dass man hier dieser Blattern, als zuweilen epidemisch herrschend, ausdrücklich er-

---

1) Huxham opera physica medica. Curante Reichel. Lipsiae 1773. Tom II. Dissert. de variolis.

wähnt findet. Auch bei Plenk [1]) findet man die eitrigen Pocken von den lymphatischen als Species unterschieden, von denen ansdrücklich bemerkt wird, dass erstere sich mit Eiter, letztere dagegen sich mit heller Lymphe füllen. — Es ist um so mehr zu bedauern, dass er keine weitere diagnostische Beschreibung beigefügt hat, da er beide Species zu den wahren Blattern zählt, und sie von den weiterhin aufgeführten Varicellen bestimmt unterscheidet. — Diesen letzteren rechnet Plenk dagegen schon die Werlhofschen durae ovales [2]) mit Recht zu, obgleich man in unserer Zeit diese noch immer zweifelhafte grössere Form der Varicellen mehrfach mit Varioloiden verwechselt, oder als Form der ächten Blattern angeführt findet. —

Selle [3]) erwähnt ebenfalls der crystallinischen oder lymphatischen Blattern, da er aber nur das von Mead und Huxham Gesagte wiederholt, ohne etwas Weiteres zu sagen, so möchte ich annehmen, dass er diese Blatterspecies nicht aus eigner Beobachtung gekannt hat. Ueberhaupt ist es mir wahrscheinlich, dass in der letzten Hälfte des vorigen Jahrhunderts im nördlichen Deutschland unsere Variolae lymphaticae entweder gar nicht oder selten vorgekommen sind, da ihrer von Ludwig, Sam. Gottl. Vogel, Richter, Berends und andern Schriftstellern der damaligen Zeit entweder gar nicht gedacht, oder nur das von frühern Aerzten Gesagte angeführt wird. — Vogel [4]), der von den lymphatischen Blattern auch nur das mehr Erwähnte sagt, führt noch die Abhandlung des englischen Arztes Roe [5]) an, welcher eine Form crystallinischer Blattern beschreibt, die

1) Plenk de morbis cutaneis Viennae 1776.
2) Werlhof de variolis et anthracibus. Hannoverae 1735.
3) Selle medicina clinica. 6te Aufl. Berlin 1793. S. 114.
4) Vogel am angef. Orte S. 29.
5) Roe Abhandlung v. d. nat. Pocken. A. d. Englischen. Lemgo 1786. Vogel a. a. O.

weniger gefährlich sind als dio vorher von ihm nach Huxham beschriebenen, die gewöhnlich von einem nervösen Fieber begleitet waren, sich spät und schwer füllten, dagegen die von Roe beobachteten, ihre durchsichtige Feuchtigkeit bald weiss färbten und dann gehörig abtrockneten.

Eine eigene Erfahrung über lymphatische Blattern spricht Vogel nicht aus, dennoch ist es ihm wahrscheinlich, dass in dem Pockengifte selbst verschiedene Modificationen liegen mögen, welche eine verschiedene Pokkenkrankheit erregen. Eine gleiche Meinung spricht Elsner [1]) aus, dessen klarem Beobachtungsgeiste es nicht entging, dass unter der als ächte Pocken erkannten Krankheit eine wesentliche Verschiedenheit Statt findet. Nachdem er Wind, Wasser, Spitz- und Steinpocken von den Blattern unterschieden hat, sagt er: Es giebt aber gewisse unächte eiternde (?) Pocken, die man für eine eigene Gattung ansehen muss, die das Mittel zwischen dem Wasser und wahren Pocken sind, und durch die Inoculation sich fortpflanzen lassen, keinesweges aber vor den wahren Blattern sichern.

Chr. Ludw. Hoffmann [2]) führt neben der treffenden Beschreibung der eiternden Pocken zwei Arten unter den Namen der Steinpocken und der ungenannten Pokken auf, welche den Eiterpocken so ähnlich sind, dass Uebung dazu gehört, um sie zu erkennen. Sie unterscheiden sich aber von diesen durch den fehlenden eigenthümlichen Geruch sowohl aus dem Munde, als des Ausschlages selbst; ferner dadurch, dass sie schon gegen Ende des dritten Tages Flüssigkeit absondern, dass sie zur Zeit der Reife sich härter anfühlen, und während der Abtrocknung heftiges Jucken erregen [3]). —

1) Elsner, Ein Paar Worte über die Inoculation.

2) Chr. Ludw. Hoffmann Abh. v. d. Pocken. Münster 1789. 2ter Theil.

3) Auch Heim sagt in seiner vorerwähnten Diagnose eben-

Da diese Erscheinungen im Vorstehenden als unsere lymphatischen Pocken eigenthümlich aufgeführt sind, so dürfte dadurch die Annahme begründet werden, dass Hoffmann diese Species der Blattern ebenfalls beobachtet und unter dem Namen Steinpocken freilich unvollständig beschrieben hat. — Die von ihm weiterhin angeführten ungenannten Pocken scheinen den Steinpokken nahe zu stehen, und dürften zu unserer Variola lymphatica verrucosa gezählt werden.

Schon im Vorstehenden sprach ich die Meinung aus, dass Reil hauptsächlich unsere lymphatischen Blattern zu beobachten Gelegenheit hatte, wenigstens ist die von ihm gegebene Beschreibung auf die in Rede stehende Species anzuwenden. Nichts desto weniger beabsichtigte Reil nur die ächten Pocken zu beschreiben, ohne einer specifischen Verschiedenheit der Pockenkrankheit zu gedenken, im Gegentheil spricht er seine Ueberzeugung dahin aus, dass wenn auch die äussere Form der Krankheit verschieden ist, das Wesen derselben höchstwahrscheinlich immer dasselbe bleibt [1]). — In seiner sehr ausführlichen Schilderung der Blattern spricht er an keiner Stelle von Eiterbildung, sondern überall nur von Lymphe, die sich in die Pusteln ergiesst und nachher zu Krusten verhärtet.

Wollte man hierauf weniger Gewicht legen und darin nur eine Verschiedenheit der physiologischen Ansicht von andern Schriftstellern erblicken, welche die

---

falls, dass die falschen Pocken, welche den ächten ähnlich sind, heftiges Jucken erregen, — ich habe über dieses Symptom bei den lymphatischen Pocken nie sehr klagen hören, — halte dasselbe aber auch für ausserwesentlich, da hierbei unstreitig sehr viel von der persönlichen Reizbarkeit des Kranken abhängt, und anderer Seits von mehreren Schriftstellern den Eiterpocken zur Zeit der Blüthe ein beschwerliches Jucken beigelegt wird. Vergl. Burserius l. c. §. 174.

1) Reil a. a. O. S. 288.

Feuchtigkeit in den Pusteln Eiter genannt haben, so hat diese Behauptung allerdings soviel für sich, als uns noch die genauen unterscheidenden Merkmale beider Flüssigkeiten fehlen, und überhaupt die Beziehungen unbekannt sind, welche Lymphe und Eiter zu einander haben. — Es ist wahrscheinlich, dass der Eiterbildung jeder Zeit ein Erguss von Lymphe in das Zellgewebe vorhergeht, und dieser seine grössere Consistenz und seine ölige Beschaffenheit erst annimmt, nachdem er die ihm zunächst gelegenen, zarteren, organischen Gebilde aufgelöst hat; wonach der Eiter ein Produkt der Lymphe wäre, die sich bei vorhandener localer Entzündung aus der Säftenmasse ausscheidet, entweder in das Zellgewebe ergossen, sich in Eiter verwandelt oder aber unmittelbar an die Oberfläche oder unter der bereits abgestorbenen Epidermis ergossen, hell und dünnflüssig bleibt, und den Namen Lymphe behält. — Nach dieser Annahme bestände die Wesenheit unserer beiden Blatterarten mithin darin, dass sich bei den lymphatischen Blattern die Lymphe unmittelbar unter der Oberhaut ergiesst, und daselbst sich zu Krusten verwandelt, die Lymphe bei den eitrigen Pocken sich aber in das Zellgewebe der Cutis ergiesst, und dort in Eiter umgewandelt wird. — Diese Ansicht findet auch ihre Bestätigung in der Krusten- und Narbenbildung. Bei jenen verwandelt sich die Lymphe in glatte hornartige Krusten, bei diesen trocknet der ausfliessende Eiter dagegen zu dicken, krausen Schorfen zusammen. Eben so bleibt die organische Zerstörung der Hautgebilde bei den Narben nach eitrigen Blattern weit bemerkbarer, wo man jederzeit das Eindringen der Eiterung in die Substanz der Cutis wahrnehmen kann; dagegen die Narben der lymphatischen Blattern häufig nur an ihrer weisseren Farbe gegen die Haut kenntlich sind; wo mithin an die Stelle der früheren Pockenpustel, bei unverletzter Cutis, nur keine gesunde Epidermis wiedererzeugt ist. —

Ausserdem, dass Reil keine eigentliche Eiterung, sondern nur Absonderung von Lymphe in den Blattern erkennt, führt er in seiner Schilderung noch andere Erscheinungen an, die wir als unsern lymphatischen Blattern eigenthümlich betrachten, und wodurch die vorhin ausgesprochene Meinung, Reil habe diese Species der Blattern hauptsächlich zu beobachten Gelegenheit gehabt, bestärkt wird; dahin gehört namentlich die ausdrückliche Anführung der allgemeinen, dem Ausbruche der Blattern vorhergehenden Scharlachröthe der Haut [1]). Ferner die Aufzählung der bestimmten Reihe von Metamorphosen, welche die Lymphe bei Veränderung ihrer Farbe und Consistenz durchläuft, indem sie von der ursprünglich wasserhellen Farbe, durch's Weisse zum Gelben, vom Flüssigen durch's Breiartige zu einer festen Kruste übergeht, die das Ansehen eines durchsichtigen Klümpchens Bernstein bekommt [2]). Endlich ist hieher zu rechnen, dass auch Reil unter den Krankheiten, mit denen sich die ausbrechenden Blattern verbinden, entzündliche Zufälle der Luftröhre, der Luftröhrenäste und der Lungen selbst, am häufigsten und öfter als eine Entzünduug des Rachens beobachtet hat [3]). — Wenn ich hiernach glaube, meine vorhin ausgesprochene Annahme gerechtfertigt zu haben, so muss ich zugleich wiederholen, dass Reil die lymphatischen Blattern beschrieben hat, ohne sie als besondere Species aufstellen zu wollen, und die von ihm seltener beobachteten eitrigen Pocken mit jenen für identisch gehalten hat.

---

1) Am a. O. S. 258.

2) Am a. O. S. 262. und 266.

3) Am a. O. S. 278.

VI.

Krankheits-Fälle.

Als Belag der oben gegebenen Beschreibung der lymphatischen Blattern führe ich nachstehend einige Krankheitsfälle an, die ich nach Maassgabe ihres praktischen Werthes aus meinem, während der Epidemie geführten Tagebuche auswähle. — Sehr leicht könnte ich eine grössere Reihe von Beobachtungen aufführen, wenn ich nicht befürchten müsste, dadurch die Geduld der Leser zu ermüden, ohne ein mehreres darzuthun, als die angeführten Fälle schon ergeben. — Ich beschränke mich daher darauf, einzelne Fälle mitzutheilen, welche theils die Hauptmodificationen der Krankheit, theils bedeutende und tödtliche Zufälle zeigen, die ich genau so erzähle, als ich sie während ihres Verlaufes aufzeichnete. Wenn daher auch einzelne Erscheinungen in diesen Krankheitserzählungen vorkommen, die ich in die Beschreibung der Krankheit nicht mit aufgenommen habe, so sind diese meistens in zufälligen Ursachen begründet, und daher der Krankheit ausserwesentlich. Anderer Seits ist es unmöglich, dass die Beobachtung eines Krankheitsfalles genau und strenge dem in abstracto gegebenen Krankheitsbilde gemäss verlaufe, da der lebende Organismus stets seine Individualität behauptet, und den mannigfachsten äusseren Einflüssen ausgesetzt ist. —

Erster Fall.

Variola lymphatica bei Ungeblatterten und Ungeimpften.

Der Elementarlehrer R., ein sonst gesunder aber hagerer Mann von 28 Jahren, mit einem sehr leicht er-

regbaren Nervensystem, und daher bei vorkommenden Krankheitsfällen zu grossen Klagen geneigt, hatte sich durch den Besuch einiger an Blattern leidenden Schulkinder der Ansteckung ausgesetzt, ohne vorher diese Krankheit noch die Schutzpocken überstanden zu haben. Am 30sten November fühlte er sich unwohl und legte sich nieder, weil er seinen Zustand für fieberhaft erkannte. In der Hoffnung, dass es sich bessern sollte, wartete er bis zum 2ten December, als er meinen Beistand nachsuchte. Der Kranke fieberte ziemlich stark bei vollem aber weichen Pulse, die Haut fühlte sich brennend heiss und trocken an, und zeigte besonders an der Brust und an den Lenden eine lebhaft rothe Farbe. Der Kranke beschwerte sich mit unverkennbar grosser Aengstlichkeit über ein Gefühl von Mattigkeit, Schwere in den Gliedern, Rückenschmerzen, schleimigen Geschmack und gänzliche Schlaflosigkeit in grosser Unruhe des Körpers begründet; dabei hatte er in diesen Tagen mehreremale erbrochen. — Uneingedenk der herrschenden Blatterepidemie würde ich hier, dem ganzen Znstande nach zu schliessen, die Bildung eines nervösen Fiebers angenommen haben. Ich gab ein schwaches Infusum Valerianae ℥vj mit Liq. ammon. acet. ʒjj. —

Nach einer in ziemlich ruhigem Schlafe verbrachten Nacht zeigte der Morgen des 3ten Decembers die in der Nacht gleichzeitig über den ganzen Körper hervorgekommenen rosenrothen Pockenstippchen, besonders im Gesichte, auf den Wangen und der Stirn, aber auch an den Beinen und Füssen, den Armen und Händen. Die gestern gesehene Röthe der vom Bette bedeckten Theile der Haut war verschwunden, das Fieber war sehr gemässigt und der Kranke augenscheinlich ruhiger. Die Haut war feucht, heiss und erregte beim Untersuchen des Pulses ein brennendes Gefühl in der Hand. — Im Laufe des Tages stellte sich, wahrscheinlich nach dem Genusse von Pflaumensuppe, ein

dreimaliger durchfallartiger Stuhlgang ein. Gegen Abend nahm das Fieber zu; die Nacht verging völlig schlaflos unter anhaltenden lebhaften Delirien. Am Morgen des 4ten Decembers war der Puls voll, weich und mässig frequent, das Bewusstsein völlig ungetrübt und die Haut zeigte sich anhaltend feucht. — Die Pockenstippchen waren weit reichlicher, gleichmässig über den ganzen Körper hervorgekommen; die ältern hatten an Umfang zugenommen, massen $1\frac{1}{2}$ Linien im Durchmesser und standen etwas über der Haut erhaben. Der Kranke war sehr heiser, klagte über Schmerzen und ein brennendes Gefühl im Kehlkopfe, und unterhalb desselben, daher sechs Blutegel am Kehlkopfe gesetzt wurden. Innerlich wurde ein Decoct. Rad. Althaeae ℥vj mit Kali acetic. ʒjj und Syrup. Althaeae gereicht.

Am 5ten December. In der Nacht hatte der Kranke wegen grosser Unruhe gar nicht geschlafen, jedoch nicht phantasirt. Am Morgen war der Puls gefüllt, weich und mässig frequent, die Haut feucht, nach den Blutegeln hatte sich die Halsaffection gebessert, jedoch konnte der Kranke nur mit leiser und heiserer Stimme reden. Die Blattern begannen hin und wieder sowohl im Gesichte, als am Körper und den Extremitäten sich an der Spitze mit einer blassgelblichen Lymphe zu füllen; der um die Papeln und Pusteln gebildete Hof war von lebhaft rother Farbe. — Am 6ten December. Auch diese Nacht hatte der Kranke unruhig zugebracht, gegen Morgen waren auf kurze Zeit Beängstigungen und Athmungsbeschwerden eingetreten. — Der Fieberzustand war wie gestern, äusserst mässig. — Die Pusteln füllten sich gleichmässig über den ganzen Körper immer mehr, die sie umgebende Röthe floss ineinander, so dass die ganze Haut, soweit sie nicht mit Blattern bedeckt war, lebhaft roth gefärbt war. Das Gesicht war mässig angeschwollen, jedoch so, dass die Züge desselben entstellt waren. — Da seit 3 Tagen kein Stuhlgang erfolgt war, so wurde ein Infus. Sennae comp.

℥jj gereicht. Am 7ten December. Die Nacht hatte der Kranke im ruhigen Schlafe zugebracht; auch war sein Befinden am Morgen so wohl, dass der Puls nicht die leichteste Fieberbewegung verrieth. Der Kranke wurde nur von einem Gefühle der Trockenheit im Halse und starkem Durste gequält. Die Pusteln hatten sich heute sämmtlich vollständig gefüllt, waren meistens von länglicher Gestalt, von der Grösse einer Kaffeebohne bis zu der eines Nadelknopfes, sie hatten bei hochrothem Rande ein weisses, halb durchsichtig opalisirend glänzendes Ansehen, und fühlten sich ziemlich hart und gespannt an, so wie die entzündliche Spannung der Haut über den ganzen Körper sehr bedeutend war. Am 8ten December. Die Geschwulst des Gesichts, namentlich um die Augen, hatte heute noch mehr zugenommen; es fand eine sehr unbedeutende Fieberbewegung statt. — An einzelnen Stellen, namentlich auf der Nase, nahmen die Pusteln eine gelbliche Farbe an, die übrigen waren noch hell und halb durchsichtig. Nach einer Unze Infus. Sennae comp. war einmal Stuhlgang erfolgt. — Gegen Abend exacerbirte das Fieber merklicher, daher eine Potion aus Natri phosphorici ʒjj Aquae dest. ℥jjj und Syr. Althaeae ʒjß gegeben wurde. Am 9ten December hatten sämmtliche Pusteln eine gelbliche Farbe angenommen; Fieber war am Tage fast gar nicht zu bemerken, am Abend wurde eine geringe Exacerbation bemerkt. Die gestrige Potion wurde heute fortgesetzt. — Am 10ten December. Der Kranke hatte die Nacht gut geschlafen, war am Morgen völlig fieberfrei und klagte nur über ein unerträgliches Jucken des Gesichts. Die Pusteln wurden welk, besonders im Gesichte, aber auch am übrigen Körper. — Ein specifischer Pockengeruch war weder heute noch im ganzen Krankheitsverlauf bemerkbar. — Eine Gabe Infus. Sennae schaffte den fehlenden offenen Leib. Am 11ten December. An mehreren Stellen des Körpers, namentlich an den Extremitäten, aber auch an einzelnen Stellen des Gesichts, sind

die Pusteln völlig zusammengefallen, ohne Lympho zu enthalten (Variolae lymphaticae siliquosae), die Epidermis beginnt sich hier abzulösen und zeigt die darunter liegende glatte, rothe Cutis.

Bei den übrigen Pusteln beginnt die Bildung der hellgelben hornartigen Krusten. Das Allgemeinbefinden ist sehr gut, völlig fieberfrei, die bis dahin fehlende Esslust beginnt sich zu zeigen. Am 12ten December. Die Krustenbildung schreitet immer mehr vor, die Geschwulst und Spannung der Haut ist ganz verschwunden; — kein Fieber, nur ist der Kranke sehr ungeduldig. Am 13ten December. An den Lenden und auch den Füssen bildeten sich einige krause, anderthalb Linien dicke und einen halben Zoll im Durchmesser haltende Schorfe, denen wie bei Tinea capitis ähnlich. Am 14ten December Nachts war ein häufiger Durchfall eingetreten, der jedoch das allgemeine Befinden nicht trübte. Es wurde ein Decoct. Rad. Althaeae ℥vj mit Trae. opii gtts. vj und extr. Cascarillae ℈j gegeben, und schleimige Getränke empfohlen. Am 15ten December. Der Durchfall hatte noch nicht ganz nachgelassen; das Allgemeinbefinden ist recht gut, völlig fieberfrei, die Epidermis der Blasenblattern hat sich völlig abgeschält, die hornartigen Krusten fallen bereits reichlich ab und hinterlassen rothe, knopfförmige Erhabenheiten der Cutis; auch fallen die einzelnen krausen Schorfe von den Füssen ab, ohne dass eine Eiterbildung darunter Statt gefunden hätte. Am 22sten December. Der Kranke ist heute zum erstenmale aufgestanden und fühlt sich sehr angegriffen. Nur noch wenige Krusten sitzen an einzelnen Körperstellen, namentlich auf den Händen und Füssen fest; die übrigen sind sämmtlich bereits abgefallen. — Es wurde ein Infuso decoct. aus China mit flor. Arnicae und spir. sulph. aeth. gegeben. Die Reconvalescenz ging rasch, so dass der Kranke schon in den ersten Tagen des Januars für völlig genesen betrachtet werden konnte. Die rothen Flecke der Haut,

welche die Krusten zurückgelassen hatten, verschwanden erst nach mehreren Monaten. Es waren viele einzelne, kleine und flache Narben über den ganzen Körper zerstreut, zurückgeblieben, die genau mit der vorstehend gegebenen Beschreibung übereinstimmten.

Zweiter Fall.

Leopold H., der Sohn eines Arbeitsmanns, 6 Jahre alt, ungeimpft, bis dahin gesund, aber von zartem Körperbaue, klagte am 9ten December über Kopfschmerzen, erbrach sich mehreremale und hatte Fieber. Am 10ten December morgens sah ich den Kranken, der Puls war klein, frequent und härtlich, die Haut heiss und trocken, die Zunge weiss belegt, es trat öfteres Erbrechen ein, dabei war der Kranke gegen das Licht sehr empfindlich. Es wurde ihm ein Tränkchen aus Aquae flor. sambuci ℥jjj mit Liq. ammon acet. ʒjj und Syr. ℥j gereicht. Am 11ten December ganz derselbe Zustand wie gestern. Am 12ten December. Bei meinem Besuche am Morgen fand ich den Kranken in einem völlig bewusstlosen Zustande, es fand ein convulsivisches Zittern der Unterlippe statt, der Puls war äusserst frequent und klein; es wurde ihm eine Mischung aus Liq. ammon. succ. und Spir. sulph. aeth. āā ℈j mit Aqua chamom. und Syr. Althaeae āā ℈jß gereicht, und gleichzeitig auf jede Wade ein Sinapismus gelegt. — Am Abend fand ich alles besser, die Heftigkeit des Fiebers hatte nachgelassen, das bis dahin häufige Erbrechen war seit mehreren Stunden nicht erfolgt, und abwechselnd war der Kranke bei Bewusstsein; im Gesichte, auf der Brust, an den Schenkeln und auf den Füssen waren einzelne kleine rothe Pockenstippchen hervorgetreten. Am 13ten December. Das Fieber hatte sehr bedeutend nachgelassen, von nervösen Affectionen war keine Spur mehr vorhanden, die Pockenstippchen waren noch zahlreicher, und namentlich um den Mund

gruppenweise hervorgekommen. Am 14ten December. Die hervorgekommenen Pocken bedeckten heute die ganze Oberfläche des Körpers; gegen Abend zeigten sich die zuerst hervorgekommenen Blattern über der Haut erhaben, an der Spitze mit heller Lymphe erfüllt und an der Basis mit einem hellrothen Rande umgeben. Am 15ten December. Das Kind ist ganz wohl, hat keine Spur von Fieber; die Pusteln füllen sich immer mehr mit Lymphe, sind aber klein, die grössten von der Grösse einer Linse, die kleinsten wie ein Hirsekorn. Am 16ten December. Die Pusteln haben an Grösse zugenommen, sind völlig rund, wie eine durchschnittene gelbe Erbse, fühlen sich härtlich und elastish an, zeigen eine bläulich weisse Perlfarbe und sind mit einem lebhaft rothen Hofe umgeben. Am 17ten December. Die Geschwulst des Gesichts hat sich bedeutend ausgebildet, so dass die Augen nicht geöffnet werden können, obgleich auf ihnen keine Pusteln befindlich sind. Der Fieberzustand war sehr gering. — An den Füssen fanden sich heute noch einige nicht ausgebildete Pusteln. Es wurde ein Decoct. Rad. Althaeae ℥jjj mit Mixt. sulph. acid. ℈j und Syr. ℥j gegeben. Am 18ten December war ebenfalls nur ein sehr geringer Fieberzustand bemerkbar, die Geschwulst des Gesichts hatte nachgelassen; — die ältesten Pusteln wurden trübe, gelblich und welk. Am 19ten December. Alles geht gut, im Gesicht beginnt bereits die Abtrocknung. Am 20sten December haben sich im Gesichte helle hornartige Knöpfchen gebildet, auf dem ganzen übrigen Körper sind die Pusteln welk, mit dicker, gelblicher Lymphe erfüllt. Am 22sten December. Auch auf dem Körper bilden sich die Krusten. Der Kranke ist fieberfrei, nur ist ein heiserer, schallender Husten eingetreten. Es wurden kleine Gaben Goldschwefel und Brustthee verordnet. Den 23sten December. Die Heiserkeit hat noch mehr zugenommen. Die ältesten Krusten fallen bereits ab; — auf dem Rücken der Hände stehen noch einige

welke Pusteln. Den 27sten December. Fast alle Krusten sind bereits abgefallen, und der Kranke ist ganz wohl. Am 4ten Januar. Es hatten sich einige Furunkeln auf der Backe und in der Kniekehle gebildet, daher ein Purgans mercuriale mit Rad. Jalappae gegeben wurde. — Hiernach erholte sich der Kranke bald vollständig. Auch hier liessen die Pocken viele über den Körper zerstreute, einzeln stehende, kleine und flache Narben zurück, die erst sichtbar wurden, nachdem die nach dem Abfallen der Krusten zurückgebliebenen rothen knopfförmigen Erhabenheiten der Cutis sich nach mehreren Wochen gesenkt hatten.

Dritter Fall.

Wilhelmine S., die Tochter eines Tagelöhners, 9 Jahr alt, ungeimpft, ihrem Alter angemessen körperlich ausgebildet, bisher ganz gesund, erlitt nach vorhergegangener Ansteckung das drei Tage anhaltende erste Stadium der Pocken; das Mädchen fieberte, klagte über Kopf- und Gliederschmerzen und erbrach häufig. Am 9ten Dec. traten über den ganzen Körper zerstreut 15 weit von einander entferntstehende Pockenstippchen hervor. Alle noch gestern vorhandenen Zufälle waren verschwunden, die Kranke befand sich ganz wohl, und namentlich völlig fieberfrei. Am 10ten December. Es waren in der Nacht noch 5 Pockenstippchen hervorgekommen, so dass sich jetzt über den ganzen Körper zerstreut 20 Pocken bildeten. Die Kranke hatte heute mässiges Fieber bei vollem und härtlichen Pulse, und klagte über Halsschmerzen. — Am 11ten December. Kein Fieber, die Pusteln beginnen bereits sich mit Lymphe zu füllen. Am 13ten December. Sämmtliche Pusteln sind vollständig entwickelt und nehmen bereits eine gelbliche Farbe an. — Am 14ten December. Die Kranke ist ganz wohl und hat bereits das Bett verlassen, es bilden sich sämmtliche Pusteln in hellgelbe hornartige

Krusten um. Am 17ten December. Sämmtliche Krusten sind heute schon abgefallen, und hinterlassen rothe runde Erhabenheiten der Haut. Es bleiben keine Narben zurück.

Vierter Fall.

Variolae lymphaticae siliquosae.

Wilhelm S., der Sohn eines Nagelschmiedes, 14 Jahre alt, ungeimpft, ein bis dahin ganz gesunder, seinem Alter angemessen körperlich ausgebildeter Knabe, erkrankte am 28sten November an den gewöhnlichen Vorboten der Blattern. Am 1sten December erschienen die ersten Pockenstippchen, die, als ich ihn am 3ten December zum erstenmale sah, über den ganzen Körper, uud namentlich im Gesichte, sehr reichlich hervorgekommen waren. Die Pocken, mit einem lebhaft rothen Rande umgeben, begannen sich bereits mit wasserheller Lymphe zu füllen; dabei war eine allgemeine Geschwulst der Haut, besonders des Gesichtes, bemerkbar; das Fieber war mässig. — Am 5ten December waren die Pusteln fast ganz gefüllt, von der Grösse und Gestalt einer Kaffeebohne, und fühlten sich aussergewöhnlich weich an. Die Geschwulst des Gesichts hatte noch mehr zugenommen. Der Puls war voll, weich, mässig frequent. Der Kranke klagte über ein spannendes drückendes Gefühl in den Axillar- und Inguinal-Drüsen. Am 6ten December. Der Ausschlag steht in voller Blüthe, sämmtliche Pusteln sind vollständig gefüllt. Die Geschwulst der Haut im Gesichte und auf den Extremitäten ist sehr bedeutend bei sehr geringem Fieber. Am 9ten December. Der Puls war voll und weich, aber nicht beschleunigt. — Die Pusteln wurden trübe, nahmen eine gelbliche Farbe an und waren dabei so weich, dass man sie selbst bei leichter Berüh-

rung zerdrückte, die trübe Flüssigkeit floss dann völlig und rasch aus und die Pusteln füllten sich nicht wieder. Es hatte sich heute ein beschwerlicher trockner Husten eingestellt, — daher eine Auflösung des Kali tartarici mit Succ. liquir. gegeben wurde. Den 10ten December. Nur einige wenige Pusteln beginnen in hellgelbe hornartige Knöpfchen überzugehen, die übrigen nehmen eine schmutziggelbe Farbe an und werden immer welker. Am 11ten December. Viele der welken Pusteln im Gesichte und an den Gliedern sind geplatzt, nachdem die in ihnen befindlich gewesene Flüssigkeit fast gänzlich resorbirt ist. Am 15ten December. Die wenigen gebildeten Krusten beginnen abzufallen, die übrigen Pusteln werden immer welker und platzen auf. — Am 17ten December. Der Kranke ist ganz wohl und hat heute das Bette verlassen. Die Epidermis der verwelkten Pocken schält sich in grossen Flächen von allen Theilen des Körpers ab, die darunter liegende Haut ist roth und eben. — Die Reconvalescenz erfolgte sehr bald vollständig. Die vorhanden gewesenen vielen Blasenpocken hatten keine Narben zurückgelassen, dagegen waren im Gesichte einige nach dem Abfallen der Krusten zurückgeblieben.

Fünfter Fall.

Variolae lymphaticae verrucosae.

Ferdinand B., eines Töpfers Sohn, 3 Jahre alt, ungeimpft, mit unreinlicher, dürrer, schlaffer Haut und schlecht genährt, erlag am 20sten December den Vorboten der Blattern. Nach dreitägigem Fieber Erbrechen und zuletzt hinzugetretenen Convulsionen, kamen in der Nacht vom 22sten zum 23sten December blassrothe Pockenstippchen zum Vorschein. Mit ihrem Erscheinen verschwanden die bisherigen Zufälle, und das

Kind

Kind befand sich bei abwechselnd unbedeutenden Fieberbewegungen ganz wohl. Das über den ganzen Körper vertheilte Exanthem bildete sich nicht gleichmässig aus; am 27sten December hatten sich nur einzelne Pusteln, die meisten im Gesicht und an den Armen, ausgebildet; diese waren grösstentheils von runder Gestalt und zeigten eine bläulich weisse Perlfarbe, welche am 28sten December bereits ein trübes gelbliches Ansehen angenommen hatte.

Auf der ganzen Fläche des Rückens, des Leibes und an den Beinen blieben die Pocken roth, hart und füllten sich gar nicht, nur einige wenige Pockenknoten entwickelten an ihrer Spitze eine geringe Menge Lymphe. — Am 1sten Januar hatten sich die mit Lymphe erfüllten Pusteln in die gewöhnlichen hornartigen Krusten umgewandelt. — Die unentwickelt gebliebenen Pocken verloren ihre rothe Farbe, wurden schmutzig weiss und blieben in unveränderter Härte und Grösse. — Am 4ten Januar waren die gebildeten Krusten sämmtlich abgefallen, und der Kranke so wohl, dass er das Bette verliess. — Die unausgebildeten Pocken waren noch unverändert hart und blieben bei ihrer Grösse, wie eine gespaltene gelbe Erbse. — Die Haut der Theile, wo sie sich befanden, hatte durchaus keine entzündliche Spannung mehr, sondern gegentheils war sie welk und schlaff. Wenn man mit der Hand darüber hinfuhr, so fühlte man, dass die Pockenknoten noch tiefer in der Haut lagen, als man sie sehen konnte. Sie hatten gegenwärtig ganz die Farbe der Haut angenommen, und sahen glatten Warzen nicht unähnlich. —

Am 9ten Januar konnte man die beginnende Abschuppung der gebliebenen Pockenknoten an ihrer rauhen Oberfläche erkennen. — Um die Thätigkeit der Haut zu vermehren und überhaupt die Energie zu heben, liess ich warme Bäder geben und verordnete ein Infuso decoct. aus Rad. Calam. aromatic. mit China. — Am 16ten Januar. Das Allgemeinbefinden des Kran-

ken ist ganz erwünscht, nur schmelzen die stehen gebliebenen Warzenpocken sehr langsam; — durch die vorschreitende Desquamation hatten sie ein rauhes flokkiges Ansehen gewonnen; man fühlte sie aber noch immer dick in der Haut liegen. —

Die Desquamation und vielleicht die Schmelzung des in der Haut liegenden Theiles der Knoten ging so langsam von Statten, dass man sechs Wochen nach völlig beendigter Krankheit, als der Knabe schon lange wieder ausging, noch immer die Spuren der vorhanden gewesenen Knoten bemerken konnte. — Ich gestehe, keinen Grund angeben zu können, warum gerade an den mit Betten bedeckten Theilen des Körpers die Pocken unentwickelt blieben; — da, wenn der Grund in einer Unthätigkeit der Haut allein läge, diese an den mit Betten bedeckten Theilen eher vermehrt sein müsste, als an den frei liegenden und kühler gehaltenen Theilen des Gesichts und der Arme. — Besteht die Umwandelung des harten Pockenknotens in einer mit wasserheller Lymphe erfüllten Pustel, vielleicht in einem Oxydationsprocess, der durch den freiern Zutritt der Luft zum Gesichte und den Armen eher möglich wurde?

Sechster Fall.

Einzelne Variolae lymphaticae verrucosae.

Friedrich W., der Sohn eines Hausknechts, 13 Jahr alt, ungeimpft, bis dahin ganz gesund, klagte am 13ten December über Fieber, Erbrechen, gänzliche Appetitlosigkeit und Neigung zum Schlaf; mitunter wurde die gewöhnlich dürre und heisse Haut feucht, ein allgemeiner Schweiss entwickelte sich jedoch nicht. — Die Nacht vom 15ten zum 16ten December hatte der Kranke so unruhig zugebracht, dass die Mutter mir sagte, sie habe befürchtet, der Knabe würde Krämpfe bekommen. —

Am Morgen zeigten sich die in der Nacht hervorgekommenen Pockenstippchen, besonders in der Gegend der Nase, an den Handwurzeln, den Schenkeln und den Füssen. — Die Stippchen waren auffallend blassroth. Im Allgemeinen war ein durchaus besserer Zustand eingetreten, namentlich war kein Fieber vorhanden. — Am 17ten December. Die Stippchen sind heute bedeutend zahlreicher hervorgetreten, besonders im Gesichte, zeigen aber noch die helle blasse Farbe wie gestern. Der Kranke ist sonst wohl, hat etwas Appetit und kein Fieber. Am 18ten December, mässiger Fieberzustand, das Exanthem zeigt wenig Thätigkeit in seiner Ausbildung und bleibt fortwährend blass. — Es wurde eine Potion aus Aquae commun. ℥jjj Liq. ammon. acet. ʒjjj und Syr. ℥j gereicht. — Am 19ten December. Der Ausschlag entwickelt sich noch immer langsam; die Papulae haben etwas an Grösse und Röthe zugenommen, nur bei einigen bemerkt man den beginnenden Erguss von Lymphe. Am 20sten December hatten sich die meisten Pusteln plötzlich mit perlfarbener Lymphe gefüllt, und waren mit einem lebhaft rothen Hofe umgeben, nur einige Pocken, namentlich an den Schenkeln und Füssen, blieben roth, hart und füllten sich nicht mit Lymphe. Am 23sten December begann namentlich auf den Armen die Bildung der hornartigen Krusten bei den mit Lymphe erfüllten Pusteln, die inzwischen ein schmutzig gelbes Ansehen gewonnen hatten. Am 4ten Januar waren sämmtliche Krusten abgefallen, und der Kranke ganz wohl. — Die unentwickelt gebliebenen Pockenknoten an den Schenkeln und Füssen zeigten sich als die unter der Benennung von Warzenpocken beschriebene Form: sie hatten jetzt die rothe Farbe verloren und lagen hart von der Grösse einer gespaltenen gelben Erbse zum Theil in der Haut, wie dieses die Untersuchung mit dem Finger lehrte. — Obgleich der Knabe sich ganz wohl befand, so bemerkte man doch erst nach längerer Zeit die beginnende Ab-

schuppung der Warzenpocken, die so langsam von Statten ging, dass man ihre Spuren noch 6 Wochen nach völlig beendeter Krankheit erkennen konnte.

Siebenter Fall.

Variolae lymphaticae mit Bronchitis.

Luise S., die Tochter eines Arbeitsmanns, 2 Jahre alt, ungeimpft, ein schwächliches, welkes, abgezehrtes Kind, welches, so lange es lebte, stets gekränkelt hat, erlitt am 3ten December nach vorhergegangenem ersten Stadium den Ausbruch der Pocken. Am 4ten December sah ich das Kind zum erstenmale. Das über den ganzen Körper reichlich verbreitete Exanthem war sehr bleich, aber verhältnissmässig übereilt ausgebildet, die noch kleinen und wenig erhabenen Pockenknoten enthielten an der Spitze bereits ein Tröpfchen weisser Lymphe; die Haut war wenig gespannt, dürr und welk. Es wurde ein Tränkchen aus Aquae Valer. ℥jj Liq. ammon. succin. gtts. XV. und Syr. ℥ß gereicht. Am 5ten December hatte sich der Ausschlag mehr ausgebildet und trat lebhafter hervor, dabei war das Kind sehr unruhig, hatte grosse Beschwerde beim Athmen, war heiser und hustete oft und kurz. Es wurden 2 Blutegel am obern Theil des Sternum gesetzt. Nach den Blutegeln schlief das Kind bis Abends 11 Uhr, und war in dieser Zeit ziemlich ruhig. Späterhin traten die frühern Beschwerden beim Athmen wieder ein, das Kind war höchst unruhig und schrie mit heiserer unterdrückter Stimme. Am Morgen des 6ten Decembers war alle Röthe des Ausschlages verschwunden, die Pocken waren breit, sehr wenig erhaben und nur theilweise mit trüber weisslicher Lymphe erfüllt, die Haut war welk und schlaff, die Respiration mit der grössten Anstrengung verbunden, wobei ein laut rasselnder Ton in den

Bronchien schon vor dem Eintritte in das Krankenzimmer gehört wurde. — Seit der Nacht hatte das Kind auch keinen Tropfen Flüssigkeit mehr genommen; das Gesicht und die Extremitäten waren kalt, und der höchst frequente Puls so klein, dass er kaum gefühlt werden konnte. — Nachdem ich den ganzen Körper des Kindes mit heisser Holzasche hatte bedecken lassen, erwärmten sich die Glieder einigermassen, und die Respiration wurde um so viel freier, dass einige Theelöffel voll einer Mischung aus Tra. Valerianae aeth. und Liq. ammon. succin. mit Syr. Althaeae gereicht werden konnten. — Nachmittags waren indessen alle Zufälle mit erneueter Heftigkeit eingetreten, welche Abends 6 Uhr mit dem Tode endeten.

Achter Fall.

Charlotte S., 10 Monate alt, eines Tagelöhners Tochter, ungeimpft, noch Säugling, bis zum 4ten December ganz gesund und wohlgenährt, erlitt am 7ten December den Ausbruch der Blattern. Als ich das Kind am 9ten December zum erstenmale sah, war der ganze kleine Körper völlig mit kleinen blassen Blatterknoten bedeckt; der Puls war sehr klein und frequent, das Kind sehr unruhig, und schrie oft laut auf. Es wurde ein Trank aus Liq. ammon. succin. Tra. Valer. aeth. āā gtts. XV. und Syr. Althaeae ℥jß gereicht. Am 10ten December. Die Pockenknoten liegen noch dick und von rötherer Farbe als gestern in der Haut. Das Allgemeinbefinden ist besser, das Kind ruhiger, hat regelmässigen offnen Leib, nimmt die Brust und hat die Nacht geschlafen. Am 11ten December. Die einzelnen Blattern werden sehr breit, bleiben aber flach, die Spannung der Haut ist sehr bedeutend; das Allgemeinbefinden wie gestern. — Am 12ten December. Die Pusteln beginnen sich zu füllen, bleiben aber dessenungeachtet breit und platt, das Kind ist ruhig, schläft, saugt gut und hat regelmäs-

sigen offenen Leib. — Am 13ten December. Die Pusteln sind auffallend blass geworden, die Spannung der Haut ist ganz verschwunden, der Puls höchst frequent und so klein, dass er kaum zu fühlen ist, seit der Nacht nimmt das Kind die Brust nicht mehr, nur mit Mühe kann man ihm mit einem Theelöffel etwas einflössen. Nachmittags sanken die Lebenskräfte immer mehr, bis es gegen Abend starb.

Neunter Fall.

August R., 1¼ Jahr alt, der Sohn eines Zimmergesellen, noch Säugling, ungeimpft, bisher ganz gesund, bekam am 10ten December plötzlich einen Fieberanfall und Erbrechen, die Haut war heiss und dürr. Es wurde ein Tränkchen aus Liq. ammonii acetici ʒj Aquae commun. ℥ß und Syr. Althaeae ℥j gereicht. Am 12ten December. Das Kind hatte sehr heftiges Fieber mit brennend heisser Haut, die Respiration war kurz und beengt und oft durch trocknen Husten unterbrochen. — Es wurden 2 Blutegel auf die Brust gesetzt, und eine Solution von Kali acetici ʒß in aquae commun. ℥ß und Syrup. Alth. ℥j gegeben. Gegen Abend liess ich ein kleines Vesicatorium auf das Brustbein legen. Am 13ten December. In der Nacht waren zahlreiche kleine Pockenstippchen, über den ganzen Körper verbreitet, hervorgekommen; das Fieber war mässig, die Brustbeschwerden ganz beseitigt. — Am 14ten December. Die Pockenstippchen sind heute noch zahlreicher hervorgekommen, die von gestern sind sehr wenig in ihrer Ausbildung vorgeschritten. Am 15ten December. Die Pockenknoten sind klein, blass und wenig über der Haut erhoben, das Kind befindet sich sonst wohl und hat kein Fieber. Es wurde verordnet Liq. ammon. succin. Trac. Valer. aeth. āā ℈j. Aquae Chamom. Syrup. Althaeae āā ℥j. — Am 16ten December. Die Pusteln beginnen sich mit Lymphe zu füllen, das Kind ist

sehr unruhig, schreit und verschmäht die Brust. Am 17ten December. Die Pusteln haben sich mehr mit Lymphe gefüllt, aber noch bei weitem nicht vollständig, sondern behalten gegentheils noch immer eine breite und platte Gestalt; das Kind ist ruhiger, hat geschlafen, Nahrung zu sich genommen, und nur mässiges Fieber. Am 18ten December. Das Kind war wieder sehr unruhig, die noch immer nicht völlig ausgebildeten Pusteln sehen ganz bleich aus, die Haut hat ihre Röthe und Spannung vollkommen verloren; in der folgenden Nacht starb es.

Zehnter Fall.

Am 27sten December erkrankte Dorothea S., 12 Jahr alt, die Tochter eines Fleischers, an den Vorboten der Blattern; sie bekam Fieber, Erbrechen, fühlte sich matt und träge, die Augen waren trübe und der Blick matt. Sie war ungeimpft und hatte bis dahin stets einer guten Gesundheit genossen, so wie sie auch ihrem Alter angemessen körperlich ausgebildet war. — Am 31sten December. Nachdem Tages zuvor eine so allgemeine Röthe der Haut stattgefunden hatte, dass die Mutter vermuthete, die Kranke litte am Ausbruche des Scharlachfiebers, kamen die ersten Pockenstippchen zum Vorschein, und mit ihnen verschwanden die bisherigen Zufälle, die Kranke fühlte sich wohler und war fast völlig fieberfrei. Am 1sten Januar waren noch mehrere Pocken hervorgekommen, und auch am 2ten Januar noch einige, so dass die ganze Oberfläche des Körpers dicht mit Pocken besetzt war. Die zuerst erschienenen hatten sich bereits zu deutlich über der Haut erhobenen Knoten gebildet, waren aber noch klein. Es fand sich heute nur ein die Kranke sehr belästigender Speichelfluss ein, wobei sie sich über Brennen und Geschwulst im Munde beklagte. — Am 4ten Januar. Der Speichelfluss ist ziemlich heftig und quält die Kranke sehr;

das Fieber mässig bei vollem Pulse. Das Exanthem bildet sich kräftig aus, die Pusteln sind mit einem lebhaft rothen Hofe umgeben, die Haut ist über den ganzen Körper, besonders im Gesichte, stark angeschwollen. Es wurde verordnet Mixtur. sulph. acid. ℈jj Decoct. Rad. althaeae ℥v Syr. Alth. ℥jß. Am 5ten Januar. Die Pusteln sind sämmtlich vollkommen mit Lymphe erfüllt, und haben ein opalisirendes, perlfarbenes Ansehen; die zuerst erschienenen, besonders um Mund und Nase, nehmen schon eine gelbliche, trübe Färbung an. — Die Geschwulst des Gesichts hat so zugenommen, dass die Kranke die Augen nicht öffnen kann, der Speichelfluss hat nachgelassen, aber dennoch ist die Geschwulst der Rachenhöhle so bedeutend, dass das Athmen nur bei völlig geöffnetem Munde möglich ist; häufiges Ausspülen des Mundes mit lauwarmem Wasser erleichtert sehr. Der Puls ist voll und mässig frequent. Am 6ten Januar. Die Geschwulst des Gesichts hat so weit nachgelassen, dass die Kranke die Augen wieder öffnen kann; sämmtliche Pusteln hatten eine gelbliche Farbe angenommen. Am 7ten Januar. Die Geschwulst der Haut nimmt immer mehr ab; das Allgemeinbefinden der Kranken ist recht gut, sie beginnt mit Appetit zu essen. Am 8ten Januar. Im Gesicht beginnt die Bildung glatter, hornartiger Krusten; — auf dem übrigen Körper sind die Pusteln welk und gelblich. Am 13ten Januar. Die allgemeine Abtrocknung der Pusteln geht rasch vorwärts. Die Kranke klagt heute über Kopfschmerz, der Puls ist etwas bewegt. Am 16ten Januar. Die Krusten beginnen reichlich abzufallen, die Kranke ist ganz wohl und hat das Bette verlassen. — Am 20sten Januar. Sämmtliche Krusten sind abgefallen, und an ihrer Stelle sind über den ganzen Körper verbreitet rothe, knopfförmige Erhabenheiten zurückgeblieben. — Nachdem sich diese nach mehreren Wochen gänzlich verloren hatten, zeigten sich kleine, flache, scharfwinkliche Narben.

Eilfter Fall.

Variolae lymphaticae confluentes.

Der Zimmerbursche Heinrich O., 21 Jahr alt, ein kräftiger, stets gesunder junger Mann und ungeimpft, erlag am 27sten December den Vorboten der Blattern, deren erste Stippchen am 30sten December hervorgekommen waren. — Am 5ten Januar sah ich ihn zum erstenmale; ich fand das sehr reichlich über den Körper verbreitete Exanthem bereits in voller Blüthe, an vielen Stellen des Körpers, namentlich an der Stirn, auf den Wangen, der Brust, den Armen und Händen, den Schenkeln und dem Rücken der Füsse, hatten sich durch den Zusammenfluss von 20 bis 30 Pusteln breite, flache Blasen gebildet. — Die Haut, welche nicht von Pusteln bedeckt war, zeigte eine lebhaft rothe Farbe; der Puls war ziemlich voll, nicht hart, mässig frequent. Ueber den ganzen Körper war eine entzündliche Spannung und Geschwulst der Haut verbreitet, und namentlich im Gesichte so stark, dass der Kranke die Augen nicht öffnen konnte, dabei fand eine bedeutende Geschwulst der Zunge statt, die sogar das freie Athmen hinderte, und von einem heftigen Speichelfluss begleitet war. Es wurde häufiges Ausspülen des Mundes mit lauwarmem Wasser empfohlen, dem Kranken oft zu trinken gereicht, obgleich das Schlucken mit einiger Schwierigkeit verknüpft war, und endlich ein Decoct. Rad. althaeae ℥jv mixt. sulph. acid. ℈jj und Syr. Alth. ℥j gereicht. — Am 6ten Januar. Die Geschwulst des Gesichts hatte nachgelassen, der Kranke konnte die Augen etwas öffnen, die Lymphe in den einzelnen und zusammengeflossenen Pusteln wird trübe und gelblich. Im allgemeinen ist der Zustand wie gestern. Am 7ten Januar. Der Kranke hatte seit gestern Abend von der Arznei nichts mehr genommen, war höchst unruhig und konnte nicht abgehalten werden, sich an mehreren Stel-

len, namentlich die Blatterblasen an der Stirn, aufzukratzen. Die Nase war durch dicken Schleim völlig zugetrocknet, eben so waren die Lippen mit zähem, lederartigem Schleime bedeckt; man hatte seit gestern Abend unterlassen, dem Kranken zu trinken zu reichen, weil seine Umgebung nicht verstand, den vorhandenen Schwierigkeiten zu begegnen. — Nachdem ich den angetrockneten Schleim erweicht und von Nase und Lippen entfernt hatte, nahm der Kranke sehr begierig einige Löffel voll Milch und Wasser. Der Puls war klein und frequent bei augenscheinlich gesunkenen Lebenskräften; im Gesicht begann die Bildung breiter, unebener Borken, auf dem Körper und an den Extremitäten standen noch gelbliche Pusteln. Am 9ten Januar. Der Kranke wirft sich beständig im Bette umher, lässt sich nur sehr schwer zureden, und nur mit Mühe gelingt es, ihm einige Flüssigkeit einzuflössen. Der Puls ist nicht zu fühlen, der Stand des Exanthems unverändert wie gestern. — Am 10ten Januar. Seit Mitternacht war ein bewusstloser Zustand eingetreten, am Morgen war die Haut über den ganzen Körper schlaff, die gestern noch vorhandene Röthe verschwunden und die Pusteln eingesunken, um Mitternacht erfolgte der Tod.

Variola lymphatica in der Form des Varioloid's, nach überstandenen Eiterpocken.

Erster Fall.

Carl H., der Sohn eines ehemaligen Militairs, wurde, nach Aussage seiner Mutter, in einem Alter von $1\frac{1}{2}$ Jahren in Dombrowa bei Bialystock, dem damaligen Aufenthaltsorte der Eltern, von den natürlichen Blattern ergriffen. Obgleich die Pocken sehr zahlreich gewe-

sen sein sollen, so überstand er die Krankheit dennoch glücklich, welche nur einige Narben an der Stirn und den Schenkeln zurückliess. — Von einem Arzte ist er damals weder behandelt noch gesehen worden, nur ist die Natur der Krankheit von Niemanden bezweifelt worden, da mehrere Pockenkranke damals in jener Gegend vorkamen. — Im zweiten Jahre wurde der Knabe durch den in Dombrowa wohnenden Königl. Kreischirurgus Weiss von Arm zu Arm vaccinirt. Bei der Revision ergab sich, dass bei ihm die Impfung ohne allen Erfolg geblieben war, obgleich einige zwanzig mit ihm zugleich geimpfte Kinder sämmtlich schöne Impfpusteln trugen. Erst jetzt erfuhr der Impfarzt, dass der Knabe vorher einen Blatterausschlag gehabt habe, und erklärte die ihm gezeigten Narben für ächte Blatternarben.

Sechzehn Jahre nachher, als Carl H. mit seiner inzwischen verwittweten Mutter in einem Dorfe in der Nähe von Gumbinnen lebte, erlag er in seinem 18ten Jahre der daselbst herrschenden Epidemie lymphatischer Blattern. Der Beschreibung nach hat das Stadium prodromorum, der Ausbruch und das Aufblühen der Pokken, nichts ungewöhnliches dargeboten. — Als ich den Kranken am 24sten Februar 1829 sah, stand der über den ganzen Körper sehr zahlreich verbreitete Ausschlag in voller Blüthe; sämmtliche Pusteln waren mit wasserheller Lymphe erfüllt, fühlten sich voll und elastisch an, und zeigten ein perlfarbenes, opalisirendes Ansehen, so dass sie ganz die Form hatten, wie man sie bei Ungeblatterten und Ungeimpften sieht. Nur war der Kranke, welcher keine Spur von Fieber verrieth, in auffallend geringem Grade von der Krankheit ergriffen, er sprach und bewegte sich mit Lebhaftigkeit, und beklagte sich über sein ungewöhnliches Schicksal, zum zweitenmale den Blattern erliegen zu müssen.

Schon nach einigen Tagen zeigte sich die modificirte Natur der Blattern deutlicher, sehr rasch bildeten sich die harten, glänzenden, halbkugeligen Krusten,

welche bald abfielen und rothe Flecken der Haut (ohne jene knopfförmige Erhabenheiten derselben) zurückliessen, die erst nach mehreren Wochen ganz verschwanden. — An den Beinen war in vielen Pusteln die Lymphe völlig resorbirt worden, daher sich hier keine Krusten bildeten, sondern die Epidermis derselben platzte und sich in grössern und kleinern Stückchen abschälte. Narben waren von diesem Blatterausschlage nicht zurückgeblieben.

Zweiter Fall.

Christine K., 17 Jahr alt, Dienstmädchen, hatte nach Angabe ihrer Mutter in einem Alter von 1½ Jahren die natürlichen Blattern überstanden, woran eine gleichzeitig mit ihr erkrankte ältere Schwester starb. An der Stirn und den Beinen waren noch Narben vorhanden, die das Ansehen alter ächter Blatternarben hatten. — Nachdem die Kranke mehrere Tage öfters erbrochen und sich matt und unwohl gefühlt hatte, ohne sich jedoch zu Bett zu legen, waren am 11ten Januar die ersten Blatterstippchen hervorgekommen. — Am 13ten Januar fand ich die Kranke in einem kleinen Zimmer, hinter einem stark geheizten Ofen, liegen, daher ich die Kranke zunächst in ein anderes zweckmässigeres Local bringen liess. Hier angekommen fand ich den Puls voll und härtlich, die Kranke beschwerte sich über grosse Hitze und Schmerzen im Halse, war heiser und hustete oft kurz und trocken. Die zahlreich über den ganzen Körper verbreiteten Blattern begannen sich mit Lymphe zu füllen, und waren mit einem überaus lebhaft rothen Hofe umgeben. — Ich verordnete Kali nitrici ʒjj Aquae dest. ℥vj Succ. liquir. ʒj, und liess 6 Blutegel in die Gegend des Kehlkopfes setzen. Am 14ten Januar. Die Pusteln waren heute fast ganz mit wasserheller Lymphe erfüllt, waren aber kleiner als sie sonst bei Ungeblatterten vorkommen, und hatten eine mehr kegelför-

mige Gestalt. Die Spannung und Geschwulst der Haut war, besonders im Gesicht, recht bedeutend, daher auch die Augen nicht geöffnet werden konnten. — Am 15ten Januar. Die Pusteln, welche vollkommen mit Lymphe erfüllt waren, nahmen eine gelbliche Farbe an, und hatten ihre kegelförmige Gestalt und Grösse nicht geändert. Die Geschwulst hatte abgenommen, so dass die Augen heute geöffnet werden konnten. Halsbeschwerden waren gar nicht mehr vorhanden, nur noch sehr mässiges Fieber. Am 17ten Januar. Die Kranke ist fieberfrei und ganz wohl, die Bildung der Krusten beginnt, es ist keine Geschwulst und Spannung der Haut mehr vorhanden. — Am 19ten Januar. Bis auf die Pusteln an den Armen und Füssen, in welchen die Lymphe resorbirt ist, und von denen sich die Oberhaut abhält, haben sich alle übrigen in glatte, hornartige Krusten ausgebildet. Die ältesten Krusten fallen schon ab. — Die Kranke hat heute das Bette verlassen. — Den 22sten Januar. Bis auf einzelne noch festsitzende Krusten sind alle übrigen bereits abgefallen, welche glatte rothe Flecken der Haut, aber keine Narben zurückgelassen haben.

Dritter Fall.

Friedrich K., 17 Jahr alt, Sohn eines Bauers in Szuskehmen, wurde in den ersten Monaten seines Lebens von seiner ältern Schwester, welche damals sehr krank an den Pocken darniederlag, angesteckt. — Bei dem Säuglinge bildeten sich aber nur 4 oder 5 Blatterpusteln, derselbe bestand überhaupt die ganze Krankheit so leicht, dass die Eltern zweifelhaft wurden, ob dieser leichte Anfall wirklich für Blatterkrankheit zu nehmen sei. Aus diesem Grunde liessen sie den Knaben späterhin wiederholt mit Schutzblatterlymphe impfen, allein jedesmal ohne allen Erfolg. — Im März 1829, als er bereits das siebzehnte Jahr erreicht hatte,

wurde er von der herrschenden Epidemie der lymphatischen Blattern ergriffen; und überstand diese Krankheit ganz in der modificirten leichten Form, die mit dem Namen Varioloid bezeichnet wird. Nur im Stadium der Vorboten hatte er Fieber und erbrach mehreremale; am vierten Tage der Krankheit erschienen einige Pockenstippchen, am folgenden noch einige, so dass im Ganzen einige zwanzig über den ganzen Körper, mit Ausnahme des Gesichts, zerstreut waren. — Der Kranke fühlte gar keine Beschwerde mehr und war so wohl, dass er das Bette verliess. Am sechsten Tage der Krankheit hatten die entstandenen kleinen conischen Papulae bereits ein weisses Köpfchen von ergossener Lymphe, und waren mit einem rothen Hofe, der sich allmählig in die Haut verlief, umgehen. — Am achten Tage bildeten sich kleine, glänzende, hornartige Krusten, von denen, als ich den Kranken am zehnten Tage sah, schon die meisten abgefallen waren, und rothe Flekken der Haut zurückgelassen hatten. — Ich muss noch bemerken, dass die ältere Schwester des Friedr. K., von welcher er als Säugling angesteckt wurde, noch jetzt ein stark von Blatternarben entstelltes Gesicht zeigt, so dass dadurch die Natur der damaligen Krankheit ausser Zweifel ist.

Variola lymphatica in der Form des Varioloids nach Schutzblattern.

Erster Fall.

Caroline K., 15 Jahr alt, die Tochter eines Schumachers, war vor 11 Jahren geimpft, und zwar mit so gutem Erfolge, dass die Lymphe aus einer der sechs vollkommen gebildeten Impfpusteln auf mehrere Kinder verpflanzt wurde. Am 16ten December 1828 erkrankte

dieses junge Mädchen mit sehr weisser Haut, rothem Haar und schlaffer Muskelfaser an den Vorboten der in ihrem Hause herrschenden lymphatischen Blattern. Sie litt an ziemlich heftigem Fieber, transpirirte stark, erbrach häufig, klagte über Kopf- und Rückenschmerzen und fühlte sich überhaupt matt und abgespannt. Am 19ten December waren über den ganzen Körper, besonders im Gesichte, zahlreiche Pockenstippchen hervorgebrochen, und alle Krankheitserscheinungen bis auf einen mässigen Fieberzustand verschwunden. Am 20sten December waren noch einige Stippchen hervorgekommen. Die von gestern bildeten bereits kleine conische Papulae, mit einem rothen Hofe umgeben. Die Kranke kefindet sich ganz wohl und hat das Bette verlassen. Am 21sten December. Es haben sich conische Pusteln gebildet, die fast ganz mit wasserheller Lymphe gefüllt sind. Am 22sten December. Die Pusteln haben eine gelbliche Farbe angenommen und sind besonders im Gesichte in der Abtrocknung schon weit vorgeschritten. Den 23sten December. Im Gesichte haben sich bereits glatte, runde, hornartige Krusten gebildet, und auch grösstentheils schon auf dem übrigen Körper. — Am 31sten December. Alle Krusten sind abgefallen, ohne Narben zurückgelassen zu haben. Das Mädchen versieht wieder ihre häuslichen Geschäfte. —

Zweiter Fall.

Der Zimmerbursche Friedr. F., 16 Jahr alt, vor 15 Jahren mit dem besten Erfolge geimpft, wie solches nicht allein durch das zuverlässige Urtheil des damaligen Impfarztes, sondern auch durch die Beschaffenheit der noch vorhandenen sechs Impfnarben an den Oberarmen bekundet wird. Derselbe besuchte in der zweiten Hälfte Novembers, den Tag konnte ich nicht mehr genau ermitteln, ein weit von seiner Wohnung gelegenes Haus, worin sich einige an Variola lymphatica lei-

dende Kinder befanden. Kaum in das Zimmer eingetreten, bemerkte er daselbst Blatterkranke, und verliess es daher augenblicklich. Anderweitiger Ansteckung hat er sich, wie er glaubhaft versichert, durchaus nicht ausgesetzt, und dennoch wurde er vom Contagium ergriffen. — Am 3ten December erkrankte er, bekam Fieber, fühlte sich matt und erbrach einigemale, weshalb er 3 Tage lang das Bette hütete. Am 6ten December brachen einige Pockenstippchen über den ganzen Körper gleichmässig vertheilt hervor; am 7ten December hatte sich ihre Zahl noch vermehrt, jedoch mochten ihrer im Ganzen kaum 50 sein. — Die Krankheit verlief so rasch und leicht, dass sich am 10ten December schon sämmtliche hornartige Krusten gebildet hatten, die am 12ten Dec. bereits bis auf einige wenige abgefallen waren.

Dritter Fall.

Gustav S., 13 Jahr alt, der Sohn eines Tagelöhners, vor 12 Jahren mit gutem Erfolge geimpft, erkrankte am 4ten December an den gewöhnlichen Vorboten. Am 7ten December erschienen etwa zwanzig Pockenstippchen über den ganzen Körper zerstreut. Am 9ten December. Der Knabe ist ganz wohl, völlig fieberfrei und ausser Bette. Die Blatterpusteln haben sich bereits vollständig ausgebildet, sind klein, conisch, fast bis zur Basis mit Lymphe erfüllt und mit einem lebhaft rothen Hofe umgeben. Am 13ten December hatten sich schon meistentheils die hornartigen Krusten gebildet, und Tags darauf war diese Bildung überall vollendet. Am 15ten December fielen die ersten Krusten ab, und am 18ten December war keine mehr vorhanden. —

Vierter Fall.

Amalie Z., die Tochter eines Tischlers, 13 Jahr alt, vor 11 Jahren mit gutem Erfolge geimpft, und trägt noch

noch jetzt die gutgebildeten Impfnarben an den Oberarmen. — Am 28. December erkrankte sie an den Vorboten der Blattern; sie bekam heftiges Fieber mit dürrer, heisser Haut, erbrach mehrmals und beklagte sich über ein Gefühl von grosser Mattigkeit. Am 31sten December waren die Pockenstippchen zahlreich über den ganzen Körper ausgebrochen. — Bis auf einiges Fieber war die Kranke wohl. — Am folgenden Tage war der Ausbruch noch reichlicher, so dass kaum eine Fläche von der Grösse eines Quadratzolles gefunden werden konnte, auf welcher sich nicht Stippchen befanden. — Am 1sten Januar hatten sich Papulae erhoben, die mit einem beginnenden rothen Rande umgeben waren. Die Kranke hatte noch etwas Fieber und klagte über gelinde Schmerzen am Halse. Am 3. Jan. begannen die Pusteln sich an der Spitze mit wasserheller Lymphe zu füllen. Die Kranke war fieberfrei und hatte keine Beschwerde. — Am 6ten Januar hatten sich sämmtliche Pusteln vollständig mit Lymphe erfüllt, sie waren rund, wie eine gespaltene gelbe Erbse, und hatten ganz das perlfarbene Ansehen, wie sie bei Ungeimpften und Ungeblatterten vorkommen, nur waren sie kleiner. Am 7ten und 8ten Januar nahmen die Pusteln eine gelbe Farbe an, verloren ihre Elasticität und wurden welk. Am 10ten Januar wurden die ersten hornartigen Krusten im Gesicht bemerkt, und am folgenden Tage auch auf den übrigen Theilen des Körpers. — Am 13ten Januar fielen die ersten Krusten ab, und in den folgenden Tagen so reichlich, dass am 16ten Januar nur noch einzelne Krusten an den Füssen festsassen. Das Mädchen war vollkommen wohl, und nur noch mit rothen Flecken der Haut an den Stellen, wo die Krusten gesessen hatten, bedeckt. —

Fünfter Fall.

Friederike M., 16 Jahr alt, vor 15 Jahren mit gutem Erfolge geimpft; die Narben waren nur undeutlich sichtbar, erkrankte am 20sten December. Nach einem

3 Tage anhaltenden Fieber mit Erbrechen traten etwa 50 Pockenstippchen hervor, wonach das Fieber und Erbrechen aufhörten. Die Pusteln bildeten sich nicht vollständig aus, sie blieben klein, spitz und füllten sich nur an der Spitze mit Lymphe. Am 26sten December begann die Bildung der hornartigen Krusten, welche am 31sten December bereits vollständig abgefallen waren. — Es blieben rothe, etwas über der Haut erhabene Flecken zurück, die sich späterhin durch eine feine Desquamation verloren.

VII.

Ueber das Verhalten der Vaccine gegen die Blattern.

Ueber die Frage: in wie fern die Vaccine gegen die Blattern schützt, ob absolut oder bedingungsweise? sind in neuerer Zeit so viele und verschiedenartige Ansichten aufgestellt, dass es unmöglich ist, durch eine vergleichende Zusammenstellung derselben zu einem Resultate zu gelangen. — Dazu kommt noch, dass, wenn man tiefer in die neue Litteratur dieses Gegenstandes eindringt, man so häufig auf Schlüsse und Vorschläge stösst, die entweder auf offenbar falschen oder doch nicht hinreichend begründeten Prämissen beruhen. Man hat theils die Beobachtungen anderer Aerzte unrichtig aufgefasst und benutzt, theils aber sind die selbst gesehenen Krankheitsfälle nicht richtig erkannt, namentlich hat man Variola lymphatica mit Varioloiden, diese häufig mit Varicellen, und letzte wieder mit Eiterpocken verwechselt; welches näher zu begründen die folgenden Blätter Veranlassung geben werden. —

Wenn ich auch weit entfernt bin, meine Ansicht von dem Vorhandensein zweier, wesentlich verschiedener Blatterspecies als die allein richtige geltend zu machen, so halte ich dennoch dafür, dass durch diese An-

nahme die bisher so räthselhafte Erscheinung des Varioloids hinreichend erklärt wird. Dennoch werde ich bemüht sein zu erweisen, dass die einmal vollzogene Vaccine einen bleibenden sichern Schutz gegen die Eiterpocken (Variolae purulentae) gewährt, dass dagegen das Contagium der Variola lymphatica auf vaccinirte Individuen in sofern von Einfluss bleibt, als es dieselben bei unveränderter Natur in sehr gemildeter Form und nie lebensgefährlich ergreift, und dann die Krankheitsform hervorbringt, die jetzt unter dem Namen »Varioloid« bekannt ist. Dass die Vaccine endlich gegen Varicellen bestimmt gar keinen Einfluss ausübt, sondern dass dieser für sich bestehenden Krankheit alle Individuen ohne Ausnahme, vorzüglich aber jüngere Subjekte, unterworfen sind. —

A. Ueber die Schutzkraft der Vaccine gegen das Contagium der Eiterpocken. (Variolae purulentae.)

Mit allem Rechte hatte sich bis zum Ausbruche der in den letzten Jahren Europa durchziehenden Blatterepidemie die Ueberzeugung von der Schutzkraft der Vaccine allgemein festgestellt; da man seit Einführung dieser segensreichen Operation nur Gelegenheit hatte, Eiterpocken zu beobachten. — Als im Herbste 1814 in Berlin mehre Blatterfälle vorkamen, sah ich diese Krankheit im dortigen Charité-Krankenhause zum erstenmale. — Es waren discrete, gutartige Eiterpocken, nur ein Knabe wurde aus dem Arbeitshause mit Petechien und zusammenfliessenden Blattern eingeliefert, welcher starb. — Die Schutzkraft der Vaccine stand damals so unbezweifelt fest, dass man keinen Anstand nahm, diese Kranken in die grossen, für clinische Demonstrationen bestimmten Krankensäle zu legen, nachdem man nur sicher war, dass die übrigen in diesen

Räumen befindlichen Kranken entweder die Blattern oder die Vaccine überstanden hatten. — Der Erfolg rechtfertigte das in die Vaccine gesetzte Vertrauen, denn trotz dem durch mehre Wochen stets Blatterkranke in diesen Sälen lagen, wurde auch nicht ein Kranker angesteckt. — Dieselbe Erfahrung machte ich ein Jahr darauf, als in das meiner Behandlung übergebene Militair-Lazareth zu Versailles zwei pockenkranke Soldaten eingeschickt wurden. — Bei dem Mangel an Raum konnte für diese Kranken keine eigne Wohnung eingeräumt werden, ich begnügte mich daher, dieselben in einen Saal zu legen, worin ich nur solche Kranke liess, welche entweder blatternarbig waren, oder unzweideutige vaccinirte Narben an den Armen trugen, und obgleich vielleicht vierzig solcher Individuen mit den Pockenkranken mehre Wochen in einem Zimmer gelebt hatten, so wurde dennoch kein einziger von ihnen angesteckt. — Es waren sehr reichliche zum Theil zusammenfliessende Eiterpocken, welche aufplatzten, in dikken krausen Schorfen abtrockneten und einen höchst widerlichen hässlich ekelhaften Geruch verbreiteten. —

In meinen Verhältnissen als Physicus habe ich hier, in einer Grenzprovinz, mehrfach Gelegenheit gehabt, bis zum Jahre 1827 einzelne eingeschleppte Pocken auf dem Lande zu sehen. Es waren sämmtlich Eiterpocken, bei denen jedesmal die gewöhnlichen polizeilichen Maassregeln angewandt wurden, das heisst, man ordnete die Sperre des Hauses an, worin sich der Kranke befand, und impfte sämmtliche noch impffähige Individuen des Ortes und der nächsten Umgebung. Auf die Anwesenheit und den Umgang vaccinirter Individuen mit den Pockenkranken wurde nie Rücksicht genommen. Ich habe in den kleinen Zimmern der Landleute mehremale Pockenkranke liegen sehen, bei denen in enger Berührung 4 bis 6 geimpfte Kinder die ganze Zeit zubrachten, und nie habe ich auch nur irgend eine Einwirkung des Blattercontagiums auf diese

wahrgenommen. — Bis zum Herbste 1828 waren mehr als 20 Jahre vergangen, ohne dass sich in dem Regierungsbezirk Gumbinnen von beinahe 300 Quadratmeilen Flächenraum, mit fast 400,000 Einwohnern, die Blattern häufig, geschweige denn epidemisch gezeigt hätten; und dennoch verging kein Jahr, dass sie nicht an einzelnen Orten des Departements sporadisch vorkamen, was bei der schon erwähnten Lage nicht zu bewundern ist. Seit eben so lange ist hier das Vaccine-Geschäft regelmässig und allgemein eingeführt, und wenn gleich kein Zwang dieserhalb besteht, so erscheinen dennoch sämmtliche Impflinge an den vorher bekannt gemachten Impftagen, so dass wirklich die bis zum Jahre 1828 gelungene Unterdrückung der Blattern einzig und allein der allgemein durchgeführten Schutzimpfung zuzuschreiben ist. — Denn dass auf die freilich jedesmal angeordnete Haussperre bei vorkommenden Pocken kein zuverlässiges Gewicht zu legen ist, weiss ein jeder der es zu sehen Gelegenheit hatte, wie dergleichen auf dem Lande ausgeführt wird. —

Alle medicinische Zeitschriften der beiden ersten Decennien dieses Jahrhunderts sind voll von darin niedergelegten Beweisen für die Schutzkraft der Vaccine, sie enthalten Beispiele, dass geimpfte Individuen ohne allen Nachtheil bei Pockenkranken geschlafen haben, ja dass man ihnen sogar ohne allen Erfolg das Blattergift geimpft hat. Wenn diese Berichte in den letzten Zeiten seltner wurden, so lag der natürliche Grund darin, dass Niemand mehr hoffen honnte, durch die Erzählung eines solchen Beispiels etwas neues und interessantes zu sagen. — Diese bis dahin feststehende Wahrheit wurde durch die Pockenepidemie der letzten Jahre scheinbar erschüttert; — daher man schon durch die jetzt ganz unerwartete, allgemein beobachtete Einwirkung dieses Pockencontagiums auf vaccinirte Individuen a priori zu der Frage veranlasst werden sollte, ob denn die jetzt vorkommenden Pocken dieselben sind,

wie sie bis dahin, seit Einführung der Vaccination, beobachtet sind? ganz abgesehen von der durch nähere Beobachtung festgestellten, wirklich vorhandenen pathognomonischen Verschiedenheit beider Pockenarten. Der Königl. Baiersche Physicus, Herr Dr. Neurohr zu Landau im Rheinkreise, berichtet [1]), dass er bei der grossen Blatterepidemie des Cantons Bergzabern im Jahre 1808, mehren hundert von ihm acht Jahre vorher vaccinirten Individuen und selbst seinen eignen Kindern die natürlichen Blattern impfte. — Niemand bekam Varioloiden, und alle blieben von Variolen frei. Bei einigen zeigte sich freilich am dritten Tage an der Impfstelle Entzündung mit Eitergeschwüren als Folge des beigebrachten und aufgenommenen Virus, welche aber auf den Gebrauch von erweichenden Mitteln bald heilten. — Anders aber war es bei der von ihm im Spätherbst 1826 beobachteten Epidemie, wo sich in den zehn Gemeinden seines Physicat-Bezirkes Blattern zeigten, da erstreckte sich auch das Contagium über vaccinirte Subjekte und erzeugte Varioloiden. — Nach dieser auffallend verschiedenen Einwirkung der Epidemieen vom Jahre 1808 und der vom Jahre 1826 ist meiner Ueberzeugung nach es nicht schwierig, zu behaupten, dass im ersten Falle Variolae purulentae und im letzten Variolae lymphaticae herrschten. Endlich aber fehlt es selbst der neuesten Zeit nicht an Beweisen für die unbedingte Schutzkraft der Vaccine gegen Eiterpocken. Bis zum Jahre 1828 war die jetzt herrschende Pockenart noch nicht bis Ungarn vorgedrungen, daher der Protomedicus Dr. von Lenhossek in dem Berichte über den Fortgang der Vaccination im Königreiche Ungarn über die Schutzkraft der Vaccine ausdrücklich bemerkt, dass sich diese seit 25 Jahren völlig bewährt habe, und dass

1) Henke's Zeitschrift f. d. Staatsarzneikunde, Jahrg. 1828. Heft II.

seit Einführung der Schutzblattern keine Pockenepidemie mehr bemerkt sei, obgleich sich hier und da die natürlichen Pocken sporadisch zeigten, die aber durch die Kuhpocken allenthalben bald unterdrückt wurden [1]). Der Grossherzoglich Sachsen-Weimarsche Amtsphysicus Dr. Kind [2]) zu Vacha beobachtete in den Jahren 1815 bis 1817 in seinem Physikatskreise eine allgemeine Blatterepidemie, welche ausschliesslich nur Ungeimpfte und einige wenige ergriff, bei denen die Vaccine, wie später erwiesen wurde, sich nicht entwickelt hatte, die daher mit vollem Rechte den Ungeimpften gleichzustellen sind. — Trotz dem die Epidemie sehr verbreitet war und derselben fast sämmtliche ungeimpfte Individuen erlagen, sah Hr. Dr. Kind die unbedingte Schutzkraft der Vaccine gegen den Angriff dieser Epidemie noch besonders darin bestätigt, dass ein grosser Theil der früher Geimpften nicht allein mit den Blatterkranken in einem und demselben Zimmer sein, sondern viele derselben sogar mit den Kranken das Bette theilen mussten, und dennoch keiner angesteckt wurde.

Diese Erscheinungen berechtigen, wie ich glaube, schon hinreichend zu dem Schlusse, dass die Pocken jener Epidemie zu der Species der purulenten gehörten, was auch noch dadurch bestätigt wird, dass Hr. Dr. Kind eines Mädchens erwähnt, welches im Jahre 1817 der Epidemie erlag, und von den Blattern nicht allein gänzlich verunstaltet, sondern auch des Augenlichtes beraubt wurde. — Welche Folgen, wie ich schon bemerkte, meines Wissens nie nach lymphatischen Blattern gesehen sind. —

---

1) Medic. Jahrbücher des K. K. östreichischen Staates. Neue Folge Bd. III. und IV. Wien 1828.

2) Henke's Zeitschrift für die Staatsarzneikunde. 13tes Ergänzungsheft. S. 139.

B. Ueber die Schutzkraft der Vaccine gegen das Contagium der lymphatischen Blattern. (Variolae lymphaticae.)

Als im vorigen Jahrhundert die Inoculation der Blattern allgemeiner zu werden begann, wurde man zur Widerlegung der Gegner dieser Operation genöthigt, die Diagnosis der Varicellen von den Menschenblattern genauer festzustellen, als bisher geschehen war, daher man auch erst von dieser Zeit an den Unterschied beider Krankheiten überall beobachtet findet [1]). — Zu gleicher erneuerter Thätigkeit sind wir jetzt bei der anscheinend misslich stehenden Sache der Vaccination aufgefordert, daher ich mich auch veranlasst fühle, die Resultate meiner Untersuchungen über die Identität der Pockenkrankheit dem ärztlichen Publikum zur Prüfung in diesen Blättern vorzulegen. — Obgleich ich innigst überzeugt bin, dass vermehrte Erfahrungen und erweiterte Beobachtungen vieles dem von mir Gesehenen hinzufügen werden, so glaube ich dennoch die Diagnostik der zwei specifisch verschiedenen Pockenarten in sofern festgestellt zu haben, dass die Erkennung derselben bei einem epidemischen Vorkommen derselben keinen Schwierigkeiten unterliegen wird, obgleich ich wohl zugeben will, dass die beiden denkbaren Extreme beider Arten sich so nahe stehen können, dass die Diagnostik des concreten Falles nach den äussern Zeichen des Exanthems und nach seinem Verlaufe schwierig sein wird. — Dann bleibt aber noch immer der sichere Prüfstein übrig, ob die vorliegenden Blattern ihr Contagium auf vaccinirte Subjekte zu übertragen die Kraft haben oder nicht. — Im ersten Falle kann man sicher für das Vorhan-

---

1) Hesse über Varicellen und ihr Verhältniss zu den Menschenblattern und Varioloiden. Leipzig 1819. S. 19.

densein lymphatischer Blattern entscheiden. — Bei der Scheidung beider Pockenarten war ich genöthigt, sie durch Namen zu bezeichnen, und fühlte mich dadurch in keine geringe Verlegenheit gesetzt, da man in den nosologischen Schriften für die aufgestellten Unterschiede und Abtheilungen der Blattern schon eben so viele Benennungen findet. — Ganz neue Namen wollte ich daher den beiden Pockenarten um so weniger beilegen, als solche um so eher zu der schon zu befürchtenden Sprachenverwirrung beitragen konnten, und ich auch andrerseits annehmen muss, dass weder die eine noch die andere Art eine neue Krankheit ausmacht, sondern beide schon lange vor Entdeckung der Vaccine abwechselnd gesehen, wenn gleich nicht unterschieden sind. Ich wählte daher nach Maassgabe der in den Pusteln enthaltenen Flüssigkeit die Namen: Eiterpocken und lymphatische Pocken, ohne zu befürchten, durch letzte Benennung missverstanden zu werden, obgleich der Ausdruck Variolae lymphaticae vielfältig vorkommt, und theils für eine Form der Varicellen, theils für eine Blatterform mit typhösem Charakter gebraucht wird. — Auf die Benennung selbst lege ich ohnehin wenig Werth, es genügt mir, wenn man versteht, dass ich unter Variola lymphatica die vorbeschriebene Species der Pokken verstehe, welche auch vaccinirte Individuen ergreift, und bei ihnen die unter dem Namen Varioloid bekannte Pockenkrankheit hervorbringt.

Die noch immer besprochene Frage, ob das Varioloid eine neue Krankheit ist? ist hiernach dahin zu beantworten, dass wenn die Vaccination nicht entdeckt wäre, man auch niemals Varioloiden in der Zahl gesehen haben würde, wie es in den letzten Jahren durch ganz Europa der Fall gewesen ist. — Einzeln werden immer Fälle vorgekommen sein, da man nicht leugnen kann, dass das Contagium der lymphatischen Blattern auch, in freilich seltenen Fällen, Individuen ergreift, die notorisch Eiterblattern überstanden haben. Sehr

wahrscheinlich sind in früherer Zeit, wie ich schon bemerkte, die Fälle, wo jemand zweimal von den Blattern befallen sein soll, hieher zu rechnen.

In den, diesen Blättern beigefügten Krankengeschichten habe ich ebenfalls einige von mir gesehene Fälle von Varioloiden nach Eiterpocken angeführt. — Ich bemerke nur noch, dass man meiner Ueberzeugung nach jeder Blatterspecies nur einmal erliegen kann, dass man aber nach überstandenen Eiterpocken für das Contagium der lymphatischen Pocken noch in so fern empfänglich bleibt, als es in gemilderter Form sich ausbildet. — Da diese Fälle aber weit seltner sind als bei vaccinirten Subjekten, denen man die Empfänglichkeit für Varioloiden unbedingt allgemein zusprechen muss, so waren auch erst nach Einführung der Vaccination die Bedingungen erfüllt, um Varioloiden in einer, die allgemeine Aufmerksamkeit erregenden Zahl hervorrufen zu können; — es hing dann nur von dem epidemischen Erscheinen der Variola lymphatica ab, um Varioloiden zu erzeugen. Vielleicht zum Glück für die allgemeine Einführung der Vaccination fiel ihre Entdeckung in eine Zeit, wo nur Eiterpocken herrschten, und die lymphatischen Pocken die ersten zwanzig Jahre ihres Bestehens ruheten, wodurch ihr Zeit gelassen wurde, ihren Ruf zu begründen. Indessen scheinen bald nach Entdeckung der Vaccine einzelne lymphatische Blattern, und daherrührende Fälle von Varioloiden bei Vaccinirten in England vorgekommen zu sein, wenigstens berichtet Herr Hofmedicus Mühry in Hannover [1]), dass vom Jahre 1800 an mehre englische Zeitschriften, namentlich das Medical- und Physical-Journal hin und wieder Fälle aufführten, wo nach gehörig vorgenommener Vaccination Blattern entstanden waren. — Sie schienen inzwischen so einzeln dastehend, keine grosse Aufmerksamkeit im

---

1) Hufeland Journal Bd. XXIII. St. 3. Jahrg. 1809.

Publikum zu erregen, und blieben nur mehr unter Aerzten bekannt. — Die grösste Sensation erregte aber die Blatterepidemie zu London im Jahre 1805, welche sogar die Aufmerksamkeit des Parlaments erregte und dieses vom Könige den Befehl an das Königl. Collegium der Aerzte in London veranlasste, die Lage der Sache zu untersuchen und Bericht darüber zu erstatten. — Die bekannt gewordene Thatsache, dass auch vaccinirte Subjekte dieser Epidemie erlagen, steigerte die Unruhe und Bewegung in dem medicinischen und nicht medicinischen Publikum auf den höchsten Grad. Es erschienen von neuem heftige Schriften gegen die Vaccination und Widerlegungen derselben. Insbesondere liess es sich die Jennersche Societät und das Pearsonsche Kuhpocken-Institut angelegen sein, das Publikum durch populäre Berichte zu beruhigen. —

Eine wissenschaftliche Schilderung dieses in England so viel Aufsehen erregenden Ereignisses, welches den kaum erfochtenen Sieg für die Sache der Vaccination wieder zu vernichten drohte, verdanken wir dem um die Kuhpockenimpfung überhaupt so verdienten Robert Willan, und die Bekanntwerdung dieser Schrift in Deutschland durch Uebersetzung der Güte des Herrn Dr. Mühry [1]). Sehr zu bedauern ist es, dass in dieser Schrift nur angeführt ist, natürliche Blattern hätten zu der Zeit, als auch Vaccinirte dieser Krankheit erlagen, allgemein in London epidemisch geherrscht, ohne dass ihre Eigenthümlichkeiten aufgeführt sind; — von dieser Seite ist daher die Art der damaligen Blattern nicht zu beurtheilen, erwägt man aber die sehr genaue Schilderung des Blatterausschlages, wie er bei Vaccinirten vorkam, so findet man eine, auf unsere jetzt allgemein geschehenen Varioloiden in allen Punkten passende Beschreibung.

---

1) Willan. Ueber Kuhpockenimpfung, aus d. Englischen übersetzt von G. Fr. Mühry. Göttingen 1808.

Willan giebt an: wenn ein vaccinirtes Individuum vom Contagium der herrschenden Blattern ergriffen, oder ihm solches geimpft ist, so ist das vorangehende Fieber in Form und Stärke dem gleich, welches gemeiniglich die inoculirten Blattern begleitet, und die Eruption ist entweder papulös oder tuberculös, ohne viel umgebende Entzündung. Dabei ist die der Variola lymphatica eigenthümliche Rosenröthe der Haut vor dem Ausschlage seiner Beobachtung nicht entgangen. — Die folgenden Pusteln bleiben klein, einzeln, hart, füllen sich wenig mit Lymphe und fallen nach einigen Tagen als hornartige Erhabenheiten ab, worauf eine feine Abschuppung der Haut erfolgt. Im Allgemeinen zieht er die Schlussfolge, verlaufen die auf Vaccination folgenden Blattern jedesmal gelinde und gefahrlos.

Als Bestätigung hiezu dient noch die im Anfange der Willanschen Schrift aufgeführte Beobachtung von Waskinson, welcher zwei Kinder vaccinirt hatte, wovon nur eins die Kuhpocken bekam. Beide wurden ein Jahr darauf von Blattern angesteckt. Das, welches die Kuhpocken bekommen hatte, erhielt gelinde Blattern in geringer Zahl, das andere zusammenfliessende und war sehr krank. —

Der Bericht des Königl. Collegiums der Aerzte in London, der, wie schon erwähnt, auf Veranlassung des Parlaments erschien, fasst die Resultate sämmtlich in der Epidemie gemachter Beobachtungen zusammen, und spricht schon die Bestätigung aus, dass durchaus in jedem Falle, wo Blattern auf die Vaccination folgten, sei es durch Impfung oder zufällige Ansteckung, die Krankheit sehr von ihrem gewöhnlichen Verlaufe abwich, dass sie weder so heftig, noch in den Symptomen so anhaltend, im Gegentheil einzelne wenige Ausnahmen abgerechnet, auffallend milde war, gleichsam als ob den Blattern, durch die vorangegangenen Kuhpocken, ihre gewöhnliche Bösartigkeit ganz genommen worden wäre.

Hiernach dürfte es keinem Zweifel mehr unterliegen, dass in der Londoner Epidemie im Jahre 1805 unsere Varioloiden beobachtet sind, und dass mithin die damals herrschenden Blattern von der lymphatischen Art waren. Den ersten hierher gehörigen Fall, welcher in Deutschland beobachtet ist, hat Herr Medicinalrath Wendelstadt beschrieben [1]), wo anderthalb Jahre nach vollkommen gut verlaufener Vaccine die natürlichen Blattern erschienen, welche aber trotz der Bösartigkeit der Pockenepidemie doch sehr gutartig waren. — Einen spätern Fall von Varioloiden, und den zweiten in Deutschland bekannt gewordenen, hat Herr Dr. Mühry zu Ende des Jahres 1808 in Hannover bei einem 4 Jahre zuvor unbezweifelt erfolgreich geimpften Kinde zu beobachten Gelegenheit gehabt [2]). —

Nach einem dreitägigen fieberhaften Uebelbefinden mit Erbrechen trat der Ausschlag hervor, dem ebenfalls die charakteristische Röthe der Haut vorherging, so dass die Eltern des Kindes die Krankheit als Masern ankündigten. — Am 5ten Tage waren die Pusteln reif, sie zeigten sich rund, glatt, kugelig erhaben und enthielten eine dickliche eiterähnliche Feuchtigkeit. — Am achten Tage waren alle diese Pusteln, von denen keine geplatzt war, in glatte, hornartige, dunkelgelbe Krusten abgetrocknet, welche Herr Dr. Mühry der Form und Farbe nach mit getrockneten Linsen vergleicht. Bei weitem die meisten Blattern hatten keine Feuchtigkeit abgesondert, ein grosser Theil hatte nur an der Spitze einen Schorf und ein noch grösserer war hart und ungefüllt geblieben.

Zu der Zeit, als diese Beobachtung gemacht wurde, kamen sporadische Blattern in Hannover vor, wobei

---

1) Wendelstadt, Medicinische und chirurgische Aufsätze über merkwürdige praktische Fälle. Hannover 1807.

2) Hufeland Journal a. a. O.

der erwähnte Fall nicht der einzige blieb, dass sich das Contagium auf vaccinirte Kinder erstreckte; in dem nahe vor der Stadt gelegenen Dorfe Linden wurden ebenfalls 4 vorher vaccinirte Kinder von den Blattern ergriffen — was um so wichtiger ist, da hieraus auf die Natur der damals vorgekommenen (lymphatischen) Pocken mit grössererer Sicherheit geschlossen werden kann, wenn nicht die genaue Krankheitsschilderung des Herrn Dr. Mühry schon jeden Zweifel gehoben hätte, dass die Fälle bei vaccinirten Individuen unsere Varioloiden gewesen sind. — Obgleich Herr Leib-Medicus Stieglitz, dem die Untersuchung dieses im Publikum Aufsehen erregenden Ereignisses aufgetragen war, in einem belehrenden Aufsatze im Hannöverschen Magazin (No. 97. Jahrg. 1808) die Sache eine nicht ganz aufzuklärende nennt und der Vermuthung Raum giebt, dass eine unvollkommene Impfung noch Empfänglichkeit gegen das Blattergift übrig gelassen habe. —

Im Frühjahr 1809 sah Hr. Dr. Kortum [1]) während einer bösartigen Pockenepidemie mehre Fälle, wo sich das Contagium ebenfalls über Vaccinirte erstreckte. — Ihm waren die Erfahrungen von Willan und Mühry bereits bekannt, und daher sah er nur eine genaue Bestätigung der von ihnen beschriebenen Beobachtungen. —

Späterhin sind noch einzelne Fälle bekannt geworden, wo das Contagium lymphatischer Blattern vaccinirte Individuen ergriff und bei ihnen Varioloiden erzeugte. Namentlich sind hierher die vom Dr. Elsasser [2]) im Würtembergischen beobachteten und beschriebenen Fälle zu rechnen, ebenso die vom Herrn Reg.

---

1) Kortum, Praktische Aufsätze in Hufelands Journal, Bd. XXI. Stück VII. 1810.

2) Elsasser, Die Menschenpocken in Würtemberg 1814 bis 1817. Stuttgard 1820.

Medicinalrath Dr. Frank [1]) beschriebenen Ereignisse im Regierungsbezirk Frankfurt a. d. O. während der im Jahre 1818 daselbst vorgekommenen Menschenpokken. — Obgleich der Herr Referent den guten Erfolg der vorhergegangenen Impfungen zweifelhaft zu machen sucht, und daraus das spätere Vorkommen der modificirten Blattern erklärt, so sind doch mehre Fälle aufgeführt, wonach es sehr wahrscheinlich wird, dass der Grund des Erkrankens vaccinirter Personen in der Natur des Blatter-Contagiums selbst begründet war, das heisst die damals vorgekommenen Blattern waren lymphatische.

Ganz dieselben Beobachtungen macht der verstorbene Reg. Medicinalrath Kausch [2]) aus dem Liegnitzer Regierungsbezirk vom Jahre 1814 bekannt, und führt noch die Mittheilung des Herrn Medicinalrath Dietrich an, dass einige Jahre vorher modificirte Blattern bei früher Vaccinirten im Regierungsbezirk Breslau gesehen sind. —

Demnach sind wir zum Schlusse berechtigt, dass, da einzelne Fälle von Varioloiden seit länger als 20 Jahren hin und wieder auch in Deutschland beobachtet sind, die immer gleichzeitig vorgekommenen natürlichen Blattern zu der Species der lymphatischen gehört haben. —

Nach dem Zeugniss des Dr. Gregory [3]) sind seit dem Jahre 1805 alljährlig mehre Fälle von modificirten Pocken nach Vaccine in dem seiner ärztlichen Leitung anvertrauten Pockenhospitale zu London beobachtet, mithin anzunehmen ist, dass in dem volkreichen

---

1) Frank, Würdigung der Schutzkraft der Vaccine in Kausch Memorabilien d. Heilkunde, Bd. 3. S. 242.

2) Kausch Memorabilien, Bd. 2. S. 268.

3) Gregory in medical chirurgical transactions, Bd. XII. Abth. II., mitgetheilt von Dr. Julius in Frorieps Notizen d. Natur- und Heilkunde, Bd. VI. St. 9. 1824.

London die lymphatischen Blattern gar nicht aufgehört haben sporadisch vorzukommen, und nur das Hinzutreten günstiger athmosphärischer Verhältnisse fehlte, um einen epidemischen Charakter anzunehmen. Diese Bedingungen scheinen aber im Jahre 1818 erfüllt zu sein, wenigstens war in diesem Jahre die Zahl der Varioloiden-Kranken auffallend gegen die früheren vermehrt, und steigerte sich jährlich, bis zum Jahre 1825, wo die Epidemie in London ihre grösste Ausbreitung erlangt hatte. — Von hieraus verbreitete sich diese Blatterkrankheit, welche gleichzeitig an mehren Orten Grossbrittaniens und namentlich auch in Schottland herrschte, so allgemein, dass sie gegenwärtig nicht allein fast ganz Europa überzogen hat, sondern auch nach Amerika verpflanzt wurde. So überraschend die Erscheinung der Blattern an sich war, welche an vielen Orten seit länger als zwanzig Jahren nicht gesehen worden, so sehr erregte ihre unerwartete Eigenschaft, sich auch auf vaccinirte Individuen zu erstrecken, allgemeines Erstaunen, eine Beobachtung, die seit dem Erscheinen der jetzt herrschenden Pockenkrankheit von allen Orten her verkündet wurde, und daher ein sicheres Kennzeichen über die Natur der Pockenspecies abgiebt.

In dem nachstehenden chronologischen Verfolge des Ganges der Epidemie, welchen ich nur in groben Zügen und ohne auf Vollständigkeit Anspruch zu machen zusammengestellt habe, wird man finden, dass die Krankheit sich meistens zunächst in Seehäfen zeigte, und erst in den folgenden Jahren mehr in das Innere der Continents drang. Wäre ich im Besitz ausgedehnterer litterarischer Hülfsmittel, so würde es mir vielleicht gelingen, den Gang der Epidemie vollständig aufzufinden, und um so augenscheinlicher die jetzt herrschende Pockenkrankheit, die sich überall durch ihre ausgezeichneten Eigenschaften gleichmässig ausspricht als eine und dieselbe, nur sehr verbreitete Epidemie darzustellen.

Im

Im Jahre 1818 begann, wie gesagt, diese Pockenkrankheit in Grossbritannien [1]), einen epidemischen Charakter anzunehmen, und verbreitete sich nicht allein in den folgenden Jahren immer mehr im Lande selbst, sondern wurde auch noch in dem ersten Jahre durch Einwanderer nach Lancaster [2]) in Nordamerika verpflanzt.

Im Jahre 1820 wurde diese Blatterkrankheit in Ostfriesland [3]), Liefland [4]), in Wilna [5]) und im Grossher-

---

1) Gregory medico chirurgial transactions. Tom. XII. sect. II.

Edinburgh medical and surgical Journal. 1818 No. 55. und 56.

Gross variolous Epidemic which occurred in Norwich in the year 1819.

James M'Gregor Account of varioloid Epidemic which prevailed in Edinburgh and other parts of Scotland. London 1820.

W. Stocker Observations on the varioloid Disease, or on Small-pox. Dublin 1821. — In Gerson und Julius Magazin der ausländischen Litteratur der gesammten Heilkunde. Bd. X. S. 233. 1826.

Dr. Thomson Account of the Varioloid Epidemy, which has lately prevailed in Edinburgh and other parts of Scotland. London 1820. — Auch in Frorieps Notizen Bd. VI. No. 20. S. 314.

2) Chapman, Philadelphia Journal Bd. VII. S. 431. in Frorieps Notizen, Bd. VIII. St. 1. S. 12.

3) Gittermann, Preisschrift über umgeänderte Pocken. Herausgegeben von der Holländischen Gesellschaft der Wissenschaften. Harlem 1824, in Gerson und Julius Magazin. Bd. VIII. Jahrg. 1824.

4) Ostsee — Provinzialblatt vom 23sten October 1823 in Frorieps Notizen, Bd. VI. No. 12. Jahrg. 1824.

5) Joseph Frank, Ueber modificirte Pocken. Wilna 1823 in Gerson und Julius Magazin Bd. X. S. 142. Jahrgang 1825.

zogthum Nassau [1]) beobachtet, 1821 in St. Valery [2]) an der Nordküste von Frankreich. Im Jahre 1822 nahm die Ausbreitung der Epidemie schon bedeutend zu, man sah sie in Holland, namentlich in Amsterdam und Utrecht [3]) in Barmen [4]), im Kreise Elberfeld, im südwestlichen Frankreich, im Departement des Landes [5]), in Genf [6]) und in Nordamerika in Baltimore [7]) ausbrechen, wohin sie von Liverpool eingeschleppt wurde. Im Jahre 1823 verbreitete sich die Epidemie über ganz Nordamerika [8]), in Europa über Schweden [9]), brach

---

1) Küster, Beitrag zur Kenntniss der modificirten Blattern. In Horns Archiv. März, April 1828.

Franque. Ueber wahre und modificirte Blattern. In Henke's Zeitschrift f. d. Staatsarzneikunde. Jahrg. 1828. Stück 4.

2) Ravin, Bericht an die Pariser Akademie der Heilkunde. In Gerson und Julius Magazin. Bd. XII. S. 157. Jahrgang 1826.

3) Bryde, Specimen inaugurale medicum de epidemia variolosa Rheno-Trajectina 1824, in Gerson und Julius Mag. Jan. und Febr. 1828.

4) Sonderland. Die Menschenblattern etc., in Rust Magazin, Bd. XXVIII. Heft III. 1829.

5) Jourdain im Journal général de médecine. April 1825, in Gerson und Julius Magaz. Bd. X. S. 233. Jahrgang 1826.

6) Du Fresne in Bibliotheque universelle Avril 1826, auch Hufeland Journal November 1826 und Frorieps Notizen Bd. XXIII. Stück 6. S. 90.

7) Chapmann, Philadelphia Journal Bd. VII., in Frorips Notizen. Bd. VIII. St. 1. S. 12.

8) Bell Relation etc. in New-York Medical- and Physical-Journal 1824. Juni. Gerson und Julius Magaz. Bd. IX. Jahrg. 1825.

Chapmann. Philadelphia Journal l. c., in Froriep Notizen Bd. VIII. S. 12.

9) Eckström, über natürliche Blattern in Schweden. Stock-

in Hamburg [1]) aus, verbreitete sich im Herzogthum Schleswig und Holstein [2]), und kam angeblich durch ein Schiff aus Hamburg nach Kopenhagen [3]). — In demselben Jahre zeigte sich diese Blatterepidemie endlich in Cadix [4]).

Wahrscheinlich von Holstein kamen die Blattern im Jahre 1824 nach Mecklenburg-Schwerin [5]), und von Hamburg brachte sie um diese Zeit ein reisender Handwerksgeselle nach Berlin [6]), wohin sie später von Colberg, wo ebenfalls diese Blattern herrschten, durch einen jungen Mann in eine dortige Alumnen-Anstalt gebracht wurden [7]). Im Jahre 1825 hatte die Epidemie in England, und namentlich in London [8]), ihre höchste Ausbreitung erhalten; in demselben Jahre sah man sie in Paris [9]), in Beaucaire [10]) am Ausfluss der Rhone, in

---

holm 1825, in Gerson und Julius Magaz. Bd. XII. S. 124. Jahrg. 1826.

1) Dr. Julius in Froriep Notizen Bd. VI. St. 9. Jahrg. 1824.

2) Pfaff in Froriep Notizen Bd. VII. St. 8. S. 119.

3) Wendt, Beiträge zur Geschichte der Menschenpocken, Kuhpocken und modificirten Menschenpocken in den dänischen Staaten. Kopenhagen 1824.

Möhl. De varioloidibus et varicellis Hafniae 1827.

4) Periodico de la sociedad medico-girurgica de Cadix, angeführt von Dr. Julius in Froriep Notizen, Bd. VIII. St. 2. S. 27.

5) Dornblüth, Beobachtungen über Menschenpocken in Horn's Archiv. März. April 1828.

6) Neumann in Hufeland Journal. Bd. 61. St. I. Jahrgang 1825.

7) v. Stosch in Hufeland Journal. Jahrg. 1826. December.

8) Bericht des National-Vaccine Board für 1825, in Gerson und Julius Magaz. Bd. XII. S. 377. Jahrg. 1826.

9) Recamier Beobachtungen im allgem. Krankenhause zu Paris in Revue medicale. Aug. 1825, in Gerson und Julius Magaz. Bd. XI. Jahrg. 1826.

10) Blaud, Denkschrift an die Pariser Akademie der Heil-

Mailand [1]), wo seit 20 Jahren keine Blattern gewesen waren, im Venetianischen [2]), im Grossherzogthum Posen, im angränzenden Schlesien [3]) und in Würzburg [4]). Im Jahre 1826 kamen diese Blattern in Rheinbaiern [5]), Stuttgard [6]), Halle [7]) und Leipzig [8]) vor. 1827 sah man sie in Heidelberg [9]) und Breslau [10]), und im Jahre 1828 in Marseille [11]). Mit dem Ende dieses und im folgenden Jahre überzogen sie ganz Ostpreussen und Litthauen.

Bekanntlich fand eine grosse Zahl von Aerzten Veranlassung, diese an so vielen Orten gesehene Blatter-

---

kunde, in Gerson und Julius Magaz. Bd. XII. S. 147. Jahrg. 1826.

1) Stephan Moro. Bericht über die Pocken im allgemeinen Krankenhause zu Mailand, in Omodei Annali universali di medicina Januar 1826, in Gerson und Julius Magaz. Bd. XII. S. 143. Jahrg. 1826.

2) Omodei Annali März 1826, in Gerson und Julius Magazin. Bd. XIII. S. 321. Jahrg. 1827.

3) Lebenheim, in Hufeland Journal 1826. Dec.

4) Oegg, in Hufeland Journal No. 1826.

5) Neurohr. Ueber natürliche Blattern in Henke's Zeitschrift. Jahrg. 1828. Heft II.

6) Heim in Heidelberger clinische Annalen. Bd. IV. Hft. II. Jahrg. 1828.

7) Thulesius Dissert. inaug. med. Diseript. variolar. Halens. — Halle 1827.

8) Hedenus. De variolis vaecinis earumque vi tutoria. Lipsiae 1829.

9) Heidelberger clinische Annalen, Bd. IV. Hft. III. Jahrgang 1828.

10) Ebers in: Neue Breslauer Sammlung aus dem Gebiete der Heilkunde. Bd. I. 1829.

11) Frorieps Notizen, Bd. 21. St. 16. S. 255.
Robert. Ueber Blattern, Varioloiden und Kuhpocken. Uebersetzt von Güntz. Leipzig 1830.

epidemie zu beschreiben; wobei es befremden muss, dass man sich fast nur ausschliesslich auf die Beschreibung der neuen, bis dahin noch nicht gesehenen Form bei Vaccinirten beschränkte, und die Eigenthümlichkeiten der Blattern, wie sie bei Ungeimpften vorkommen, gar nicht beachtet zu haben scheint. — Allgemein fühlte man das Bedürfniss, die gefährdete Ehre der Kuhpokkenimpfung zu retten, so gut man es vermochte, woraus die verschiedenartigsten Erklärungen über die Erzeugung der Varioloiden hervorgingen, die sich grösstentheils darauf zurückführen lassen, dass entweder eine frühere unvollständige Impfung die Receptivität für das Blattercontagium nicht vollständig getilgt hat, oder dass die Schutzkraft der Vaccine nach einer gewissen Reihe von Jahren erlischt, und daher eine zweite Impfung erforderlich wird. — So weit mir die hierher gehörige Litteratur bekannt geworden ist, finde ich nur zwei Stimmen, die sich meiner ausgesprochenen Ansicht anpassen, und die Entstehung des Varioloids in eine Eigenthümlichkeit der herrschenden Blatterspecies setzen. Zuvörderst hat Moreau de Jonnés in seiner der Pariser Akademie vorgelegten Abhandlung [1]) diese Meinung klar ausgesprochen. Um dieselbe aber richtig zu verstehen, muss man nicht unbeachtet lassen, dass er die jetzt herrschenden Blattern bei Ungeimpften im Allgemeinen »Varioloid« nennt, unter diesem Namen daher die Species versteht, welche von mir Variola lymphatica genannt ist. Wenn man daher alles das, was Moreau de Jonnés über Varioloid sagt, nur auf diejenige Form der Krankheit bezieht, wie sie bei Vaccinirten vorkommt (in welchem Sinne diese Benennung jetzt allgemein gebraucht wird, und daher von mir auch beibehalten ist),

---

1) Froriep Notizen, Bd. 15. No. 19. 1826., und in Harless neue Jahrbücher der deutschen Medicin und Chirurgie. 2ter. Supplement-Band 1827. S. 202.

dann wird man freilich unsere Varioloiden niemals mit solchen bösartigen Symptomen auftreten sehen. Wo ich aber die Abhandlung von Moreau de Jonnés noch angeführt gefunden habe [1]), habe ich auch überall die Bemerkung machen müssen, dass man diesen Umstand unbeachtet gelassen hat, obgleich der Verfasser ausdrücklich erklärend hinzusetzt, dass Varioloiden auch vaccinirte Subjekte ergreifen, dann aber in gemildeter Form (also in der, die jetzt Varioloid genannt wird) auftreten. — Die Diagnose, welche Moreau de Jonnés zwischen seiner Varioloide bei Ungeimpften und der Variola aufstellt, stimmt mit den vorstehend von mir aufgezählten Unterschieden der Variola lymphatica und purulenta genau überein, worüber ich mich um so angenehmer überrascht fand, da ich meine Diagnose bereits vollständig niedergeschrieben hatte, als mir die Abhandlung von Moreau zu Gesichte kam. —

Nach ihm unterscheidet sich die Varioloide von der gewöhnlichen (eitrigen) Variola:

1) Durch die tuberkelartige Form der Pusteln, welche grösser sind und eine grössere Zahl von Papulae (Boutons) in sich begreifen.
2) Durch Uebelkeiten und Erbrechen, welche den Anfang der Krankheit constanter begleiten, als bei der gewöhnlichen Variola.
3) Durch eine grössere Neigung die Lunge zu afficiren, Husten und eine Empfindung von Vollheit und Beklemmung hervorzubringen.
4) Durch weniger dunkele Pusteln, welche eine Flüs-

---

1) Namentlich von Hufeland im Journal der praktischen Heilkunde. 1827. Jan. Schneider in Fulda, in Henke's Zeitschrift 1828. 2. Heft. Seiler in Höxter, in Hufel. Journal 1827. Nov. Reuss in Aschaffenburg, in Henke's Zeitschrift 1828. 4tes Heft. Froehlich in Baiern, ebendaselbst 1829. 1. Heft.

sigkeit enthalten, die oft hell bleibt, statt in den Zustand von Eiter überzugehen.

5) Durch Krusten, welche sich zwischen den Fingern nicht zu Staub zerreiben lassen, wie die der gewöhnlichen Variola.

6) Durch Nichtvorhandensein des Eiterungsfiebers.

7) Durch Narben, welche zwar unauslöschbar, aber kleiner und weniger tief sind, als bei der gewöhnlichen Variola, und welche so zu sagen auf die Oberfläche der Haut beschränkt sind.

8) Endlich durch einen Geruch, welcher weniger specifisch ist, als bei der gewöhnlichen Variola.

Hiernach dürfte es unbezweifelt sein, dass Moreau de Jonnés unter dem Namen »Variloide« unsere Variola lymphatica verstanden hat, obgleich ich gestehe, dass das zuerst aufgeführte Unterscheidungszeichen mir nicht concludent erscheint, denn auch zugegeben, dass die reifen Pusteln bei Variola lymphatica meistens grösser sind als bei Variola purulenta, so kann die Behauptung, dass sie eine grössere Zahl von Papulae in sich begreifen, doch nur von der mehr oder weniger confluenten Form, und dann sowohl für lymphatische als eitrige Blattern gelten. — Was nun endlich seine Ansicht betrifft, dass diese Blatterspecies ursprünglich den Tropenländer Asiens angehöre, und von dort erst in den letzten Jahren nach Nordamerika und England gebracht sei, so muss ich die Angabe des tropisch-asiatischen Ursprungs dieser Blatterspecies so gut wie die der eitrigen dahin gestellt sein lassen, dass diese Blattern uns aber erst in neuern Zeiten zugekommen sind, kann ich um so weniger zugeben, als ich die Spuren derselben in den Schriftstellern über Blattern vor Einführung der Vaccine bereits nachgewiesen zu haben glaube, und auch gezeigt habe, dass schon gleich vom Anfange dieses Jahrhunderts in einzelnen Fällen sich die sporadische Gegenwart der Variola lymphatica in England und Deutschland durch ihre eclatante Einwir-

kung auf Vaccinirte verrieth, bis sie im Jahre 1818 durch Zutritt günstiger atmosphärischer Einflüsse einen epidemischen Charakter annahm, und von England aus sich über den ganzen Europäischen Continent verbreitete.

Ferner spricht der Königl. Dänische Physicus Herr Dr. Meyn in Pinneberg [1]) die Meinung aus, dass die Eigenschaft der Blattern bei vaccinirten Individuen in der Form der Varioloiden zu erscheinen eine specifische sei, und bedauert ebenfalls, dass in den frühern Zeiten der allgemeinen Pockennoth die genauere Bestimmung der verschiedenen Pockenausschläge nicht beachtet ist, da man sich ausschliesslich nur an den allgemeinen Charakter der Krankheit hielt, wie ihn jede Epidemie im Gefolge hatte; wonach sich die allgemeine und sehr mangelhafte Unterscheidung der Pocken in normal und anomal verlaufende, oder in gutartige und bösartige, Blattern bildete. — Weiterhin findet Herr Dr. Meyn in der plötzlichen Unterbrechung des Bildungsverlaufes der modificirten Pocken in ihrer Erstarrung, wie er es nennt, eine Analogie mit den Warzenpocken, wie sie Mead [2]), van Swieten [3]), Macbride [4]), Reil [5]) und in neuern Zeiten Dr. Darrach [6]) in Philadelphia beschrieben haben. — Erwägt man aber, dass die Variola verrucosa eine Blatterform ist, die bei bei-

1) Meyn. Ueber das Varioloid mit Rücksicht auf die sogenannten Warzenblattern. In Henke's Zeitschrift für die Staatsarzneikunde. Jahrg. 1829. Heft III.

2) Mead opp. med. Tom. I. de variolis et morbillis.

3) van Swieten Comment: in Boerhaave aphorismos. Tom. VI. edit. Hildburghusae 1773. Pag. 103.

4) Macbride introductio methodica in Theoriam et Praxin medicinae, ex versione Closii part. II. Pag. 89.

5) Reil, Fieberlehre, Bd. V. S. 270.

6) Darrach Erfahrungen und Versuche über umgeänderte Pocken. In Chapmann Philadelphia Journal. 1824. Februar. S. Gerson und Julius M.agBd. VIII. S. 165.

den Species, sowohl den lymphatischen als eitrigen Blattern vorkommt, und deren Entstehung in einer individuellen Atonie des Hautorgans zu beruhen scheint, wo auf welker, dürrer Oberfläche das Exanthem in seiner Ausbildung abstirbt, so ergiebt sich hieraus der wesentliche Unterschied des Varioloids, welches in seiner variolösen Ausbildung deshalb gehemmt wird, weil der Saamen des Variolaexanthems auf einen Boden gefallen ist, der für die Ausbildung desselben durch frühere Saaten unfruchtbar geworden ist, oder wo, mit anderen Worten, die organische Receptivität für die volle Reaction des Contagiums durch frühere Eiterpocken oder Vaccine getilgt ist. — Ganz gewöhnlich kommen Warzenpocken bei armen, schlecht genährten Individuen vor, wo durch Schmutz und vernachlässigte Hautcultur die ganze Oberfläche schon vor der Krankheit ein welkes, ledernartiges Ansehen hat. Aus denselben ungünstigen äussern Ursachen ist die folgende Krankheit häufig mit einem typhösen Fieber verbunden, und in so fern haben die vorgenannten älteren Schriftsteller ganz Recht, wenn sie die Warzenpocken als eine in den meisten Fällen tödtliche Form der Blattern bezeichnen. Hinsichts der von Herrn Dr. Meyn angeführten Beobachtung Darrachs, der diese Form im Jahre 1813 während einer Epidemie lymphatischer Blattern in Philadelphia gesehen haben soll, ist es mir überall zweifelhaft, ob Darrach die Form der Warzenpocken, wie sie die älteren Aerzte beschrieben, beobachtet hat. Am ersten dürfte noch die von ihm unter No. 5. als »trockne Pocken« aufgeführte Form hieher zu rechnen sein, von welcher er sagt, dass ihr Hof sehr blass ist, bald verschwindet, dass sie nur wenig Feuchtigkeit enthält, und nur bei alten Leuten vorkommt. — Die von Meyn als Warzenpocken erkannte zweite Form gehört sicher nicht dahin, sondern ist eine bösartige Modification der confluenten Form, wie solches aus Darrachs Beschreibung unzweifelhaft hervorgeht, da er von klei-

nen, sehr dicht aneinander stehenden Eiterblasen redet, welche die ganze Hautoberfläche schmerzhaft machen, und wobei der jedesmalige Tod durch die Heftigkeit der Entzündung erfolgt. Dagegen den Warzenpocken gerade ein Mangel der Entzündung bei welker, dürrer Haut charakteristisch ist. —

Im weiteren Verfolg unseres Gegenstandes bedarf es gegenwärtig keines ausführlichen Beweises mehr, dass die Erzeugung der modificirten Pocken oder des Varioloid's davon abhängt, wenn Variolacontagium früher geblatterte oder vaccinirte Subjekte ergreift; — da diese Thatsache durch die vielfältigsten Beobachtungen bestätigt ist [1]) — Um diesen Satz aber vollständig und richtig auszusprechen, bedarf es meiner Ansicht nach

---

1) Für diese Meinung haben sich bestimmt ausgesprochen: Hufeland im Journ. d. prakt. Heilkunde 1827. Stück I. S. 122. — Maier über Varioloiden. Berlin 1829. Jos. Frank in Gerson und Julius Mag. Bd. X. S. 142. Bailli ebendaselbst. Bd. XII. S. 147. Stephan Moro in Omodei annali l. c. Die Londoner Vaccine-Gesellschaft im Bericht für 1825, in Gerson und Julius Mag. Bd. XII. S. 377. Möhl l. c. Wendt in Kopenhagen l. c. Schneider in Fulda, in Henke's Zeitschrift 1828. Heft II. Meyn in Pinneberg, ebendaselbst. Jahrg. 1829. Heft III. Gittermann, Preisschrift, in Gerson und Julius Mag. Bd. VIII. Bell, Macnewen, Blatchley und Manley in New-York, und Emlen jun. zu Philadelphia, in Gerson und Julius Mag. Bd. IX. Strecker in Dingelstätt, in Henke's Zeitschrift 1830. Heft I. Oegg in Würzburg, Hufel. Journ. Nov. 1826. S. 45. v. Stosch in Berlin, ebendaselbst, S. 68. Lebenstein in Trebnitz, ebendaselbst. S. 89. Bryde in Utrecht. Dissert. l. c. Meuth in Winnweiler, in Heidelberger Clin. Ann. Bd. IV. Heft II. Dornblüth in Plau, in Horn's Archiv 1828. Mai und Juni. — Bericht über das medic. Clinicum zu Heidelberg für 1827, in clin. Annalen Bd. IV. Heft III.

noch der Hinzufügung, dass das Varioloid dadurch erzeugt wird, wenn das Contagium der Variola lymphatica entweder früher vaccinirte oder solche Subjekte ergreift, welche früher Variola purulenta überstanden haben. — Zur Erzeugung des Varioloid gehören mithin nothwendig zwei Bedingungen, einmal die Einwirkung des Contagium der Variola lymphatica, und dann die von früheren Eiterpocken oder Vaccine beschränkte individuelle Receptivität gegen das Contagium. — Nur wenige Aerzte haben eine hievon abweichende Meinung geäussert, die aber nicht schwer zu widerlegen sein dürfte. Einzelne Stimmen haben sich sogar erhoben und Varioloid bei ungeblatterten und ungeimpften Individuen beschrieben, allein ich glaube mit Sicherheit annehmen zu können, dass diese Fälle mit Varicellen oder einer leichten Form der lymphatischen Blattern verwechselt sind. — Möhl [1]) sah in der Copenhager Epidemie unter 158 Blatterfällen bei 17 Kindern die Krankheit so leicht verlaufen, wie er sie ausserdem nur bei früher Vaccinirten sah. — Dennoch waren es nicht durch frühere Eiterpocken oder Vaccine modificirte, sondern nur sehr leicht verlaufende lymphatische Blattern, wie er dieses auch noch dadurch begründet, dass die Ansteckungsart in den meisten dieser Fälle ermittelt wurde, und dass keines der Kinder, welche mit andern Blatterkranken in denselben Zimmern des Krankenhauses lagen, von neuem angesteckt wurde, was allerdings hätte erfolgen müssen, wenn die Krankheit nicht variolöser Natur gewesen wäre. — Herr Professor Jaeger [2]) in Erlangen erwähnt Varioliden bei Ungeblatterten und Nichtvaccinirten, welche theils durch spontane Ansteckung, theils durch Impfung hervorgebracht

---

1) Möhl de variolidibus l. c. Pag. 33.

2) Jaeger. Ueber Impfung der Varioloiden in Henke's Zeitschrift 1829. Heft III.

sind. — Allein die von ihm mitgetheilten 6 Krankengeschichten lassen keinen Zweifel übrig, dass hier durch die Impfung aus Varioloidpusteln die Urform, — Variola lymphatica, bei Ungeblatterten hervorgebracht ist. Gerade die Umstände, weswegen Herr Dr. Jäger diese Fälle nicht für Variola ansprechen will, nämlich die successive Entwickelung, die Abwesenheit der Abtheilungen in den Bläschen, das Nichtaufplatzen, der Mangel des Eiterungsfiebers, die Warzenbildung etc. zeugen für die genannten Blatterspecies, und in ihnen liegt der Beweis, dass es keine Eiterpocken waren. Wenn Herr Professor Jaeger ferner von Varicellen bei früher vaccinirten Individuen spricht, die sich in Folge der Varioloiden-Ansteckung bildeten, so dürfte hier um so eher eine Verwechselung anzunehmen sein, als die gegebenen Krankengeschichten durchaus für Varioloiden zeugen, namentlich spricht für diese Annahme die der Eruption vorhergegangene allgemeine Scharlachröthe der Haut, welche wir stets als charakteristisch für die ganze Species der lymphatischen Blattern betrachten müssen. —

Herr Dr. Albert [1]) zu Wiesentheid in Baiern behauptet ebenfalls, dass das Varioloid sich auch bei ungeblatterten und ungeimpften Personen erzeugen könne, und erwähnt dieserhalb drei Fälle aus seiner eignen Erfahrung, die er aber nicht weiter beschreibt, und welche daher auch nicht beurtheilt werden können. Von dem ersten Kranken, einem 6 Wochen alten Kinde, sagt er nur, »dass als Vorbothen heftige Convulsionen eintraten, die Eruption am dritten Tage begann und nach 24 Stunden der ganze Körper mit Stippchen übersäet war. — Die beiden anderen Kranken waren bereits erwachsene Zwillingsschwestern, die eine verfiel in einen saporösen Zustand, aus dem sie nach 36 Stunden, mit

1) Henke's Zeitschrift 1830. Heft I.

dem Erscheinen des Ausschlages, erwachte. Im Gesichte und auf dem Rücken bekam sie sehr viele, an den übrigen Theilen des Körpers aber nur wenige Pusteln. Die andere Schwester hatte schon mehrere Jahre ein offenes Geschwür am rechten Fusse, ihre Krankheit war sehr gelinde, nnd man fand durch den ganzen Verlauf derselben nichts abweichendes.« Diese angeführten Umstände berechtigen wenigstens nicht, die Krankheit für Varioloid zu halten, da über ihren weitern Verlauf nichts gesagt ist, und daher ist auf obige, durchaus unerwiesene Behauptung kein Gewicht zu legen. —

Der Königl. Baiersche Landgerichtsarzt Herr Dr. Fröhlich zu Weilheim [1]) führt ebenfalls drei Fälle auf, wo er Varioloiden bei Ungeimpften gesehen haben will, allein die gegebene, freilich kurze Beschreibung, und namentlich der alle Stadien der natürlichen Pocken durchgehende Verlauf der Krankheit spricht gegen Varioloid. Dass sich kein Eiter, sondern nur eine Anfangshelle und nachher trübe Flüssigkeit in den Pusteln gebildet hat, zeugt für die Species der Variola lymphatica.

Ein vierter Baierscher Arzt, Herr Dr. Neurohr [2]) zu Landau, bezweifelt ebenfalls, dass Varioloiden als gemilderte Blattern durch vorhergegangene Vaccine angesehen werden dürfen. Der von ihm angeführte Grund, »dass man noch nirgendwo mit Gewissheit aus Varioloiden wahre Variolen entstehen sah,« ist aber neuerdings durch vielfältige Erfahrung, worauf ich später zurückkommen werde, hinlänglich widerlegt. —

Herr Medicinalrath Schneider in Fulda, welcher, wie früher angeführt, das Varioloid für eine Erzeugung des Variolacontagium bei vaccinirten Individuen hält, theilt in einem spätern Aufsatze [3]) seine ferneren Er-

---

1) Henke's Zeitschrift 1829. Heft I.
2) Henke's Zeitschrift 1828. Heft II.
3) Schneider in Henke's Zeitschr. 1829. Hft. III.

fahrungen mit und führt zwei Pockenfälle bei ungeblatterten und ungeimpften Subjekten an, die nach meinem Urtheile unbezweifelt reine Variola lymphatica waren. — Dass er diese beiden Fälle nicht geradehin für Eiterpocken ansprechen konnte, sah Herr Dr. Schneider bei seiner ausgedehnten Erfahrung leicht ein, namentlich bestimmte ihn hiezu der weniger regelmässige Verlauf des Exanthems, der Mangel des specifischen Geruches und des Eiterungsfiebers; Varioloid konnte er diese Krankheit auch nicht nennen, denn hiezu fehlte die vorausgegangene Menschen- oder Schutzpockenimpfung; demnach bestimmt sich der Herr Verfasser, wie mir deucht, ohne hinreichenden Grund für die Benennung Varicellen. — Da von dem einen Kranken das Contagium auf einen früher vaccinirten jungen Arzt überging, bei dem sich seiner eigenen Beschreibung nach unverkennbar Varioloiden ausbildeten, so müsste man hiernach schliessen, dass nicht das Variolacontagium, sondern das der Varicellen bei früher Geblatterten das Varioloid erzeuge, — eine Behauptung, welcher Herr Medicinalrath Schneider selbst widerspricht und die gegen alle Erfahrung ist. Hätte derselbe die Benennung Variola lymphatica maligna, wie er diese Blattern nannte, als er im Jahre 1809 zum erstenmale Varioloiden sah [1]), mit Bestimmung ihrer specifischen Selbstständigkeit beibehalten, so würde ich darin die Bestätigung meiner aufgestellten Ansicht erblicken.

Ebenso pflichte ich der Meinung des Herrn Hofraths Ebers [2]) in Breslau sehr gerne bei, welcher das Varioloid als eine ganz eigenthümliche Pockenart ansicht, die sich von Variola und Varicella wesentlich unterscheidet, und ebenso gut Nichtvaccinirte als Vac-

---

1) Henke's Zeitschr. 1823. Hft. II. S. 303.

2) Neue Breslauer Sammlung a. d. Gebiete der Heilkunde 1829. Bd. I.

cinirte befällt, und daher mit der Vaccine in keinem Zusammenhange stehet, sobald derselbe zugiebt, unter dem Namen Varioloid die Pockenspecies zu verstehen, welche wir bisher Variola lymphatica genannt haben und den erläuternden Zusatz erlaubt, dass das Contagium der genannten Pockenart freilich ebenso gut Vaccinirte als Nichtvaccinirte befalle, dann aber in gemilderter Form erscheine. —

Die Erörterung der Ansichten Thomson's über die Identität des Contagiums der Variola, Varioloiden und Varicellen behalte ich mir bei der letztern ausschliesslich gewidmeten Abtheilung vor, wohin diese Beleuchtung um so eher passt, als ich in dem bisher Gesagten ebenfalls bemüht war zu zeigen, dass das unter dem Namen Varioloiden bekannte Blatterexanthem keine eigne Art ausmacht, sondern nur eine, durch die individuell beschränkte Receptivität des ergriffenen Subjekts bedingte Form einer bestimmten Pocken-Species ist. —

Unter den bisher ausgesprochenen Urtheilen der Aerzte, welche das Varioloid als eine Bastarderzeugung von Variolasaamen auf vaccinirten Boden ansahen, finden sich, wie ich im Vorstehenden zeigte, nur einzelne Stimmen, welche diese Erscheinung einer Eigenthümlichkeit des Variolacontagium beimessen; bei weitem die Mehrzahl begründet die Entstehung des Varioloid's in einer mangelhaften Eigenschaft der Vaccine, und bedingt dieselbe entweder durch Behauptung einer an sich schlecht vollzogenen Impfung, durch den Gebrauch einer unächten Lymphe und durch einen unregelmässigen, entweder gar nicht, oder nur unvollkommen schützenden Verlauf der Vaccine [1]). Daher eine strenge Aus-

1) Joseph Frank, in Gerson und Julius Magaz. Bd. X. 1825. S. 142.

Gregory in London med. and physic. Journ. Tom 57. Pag. 400., in Gerson und Julius Magaz. Bd. XIV. 1827. S. 85.

wahl des Impfstoffes, eine vermehrte Sorgfalt bei der Operation der Impfung und Hervorbringung einer grössern Zahl von Pusteln, als die bisher übliche, empfohlen wurde, wobei man zugleich die Kennzeichen einer wirklich schützenden Vaccine mit einer solchen Genauigkeit aufstellte, dass hiernach gewiss nur eine sehr kleine Zahl von Geimpften für geschützt erklärt werden dürften [1]). —

Andere halten die Vaccination nur für eine gewisse Zeit schützend, nach deren Verlauf die Empfänglichkeit für das Blattercontagium wieder mehr oder weniger eintritt, und erklären hieraus die neuerdings vorgekommene modificirte Form der Blattern bei früher Geimpften. — Daher empfehlen diese die Wiederholung der Impfung nach Ablauf der, freilich sehr verschieden angegeben Schutzzeit [2]).

Eine

Neurohr in Henke's Zeitschr. a. a. O. S. 259. und Schneider ebendaselbst S. 294. — Sonderland in Rust Mag. Jahrg. 1829. Hft. III. S. 59. Hedenus de variolis vaccinis. Lipsiae 1829. Willewersch. Ein Wort über die Erscheinung der Menschenblattern. Trier 1827.

1) Gregory a. a. O. und in Froriep Notiz. Bd. 16. No. 9. S. 137. — Ferner im Bericht des National vaccine Board für 1825, in Gerson und Julius Mag. Bd. XII. S. 377. — Meier in: Breslauer Samml. a. a. O. S. 280, Maier. Varioloiden S. 84. Eichhorn. Neue Entdeckungen über die Verhüthung der Menschenblattern bei Vaccinirten. Leipzig 1829. Seiler in Hufeland Jour. 1827. Nov. S. 21. Heilborn in Rust Mag. 1829. Hft. I. S. 3.

2) Verhandl. d. Pariser Acad. d. Heilk. über Vaccine. Sitzung vom 21sten Nov. 1826. Bericht über die Abhandl. Germeuil's, welcher die Revaccination nach 20 Jahren empfiehlt. In Gerson und Julius Mag. Bd. XIII. 1827. S. 322. Ebendaselbst ist die Ansicht mehrerer französischer Aerzte angeführt: Caillot fordert die zweite Impfung nach 10 bis 12 Jahren, Boulet nach 14 bis 15, Berlon nach 17 bis 18, Moreau nach 15 bis 20 Jahren. —

Eine dritte Meinung hat sich dahin ausgesprochen, dass die Schutzblatterlymphe, deren man sich jetzt bediene, durch die vielen Propagationen von ihrer ursprünglichen Kraft verloren habe, zu sehr humanisirt sei, und daher nur einen modificirten Schutz gegen das Blattergift gewähre. Daher angerathen wird, die alte Lymphe zu verwerfen und frischen Impfstoff von pokkenkranken Kühen zu nehmen [1]. —

Dr. Grabner hält die zweite Impfung nach 10 Jahren erforderlich. In Omodei Annali 1826 März. — Dr. Fröhlich zu Wilheim in Baiern will 2 bis 3 mal, und zwar alle 10 bis 15 Jahre, die Impfung bei dem nämlichen Subjekte wiederholt wissen. Henke's Zeitschr. 1829. Hft. I. — Harder in: Petersburger Abhandlungen, ebenfalls nach 15 Jahren. Auch Dr. v. Stosch neigt sich zu der Meinung, dass die Vaccine nur 15 Jahre schützt. Hufeland Journ. 1826. Dec. Ebendaselbst glaubt Dr. Lebenheim, dass dieser Zeitpunkt schon nach 10 Jahren eintrete. Dasselbe Dr. Meuth in Heidelberger clinische Annalen, Bd. IV. Hft. II. 1828. — Gregory glaubt, dass die Vaccination nach Ablauf von 14 Jahren nicht mehr schützt. Bei Heim über den Stand der Vaccination in England, in: Heidelberger clinische Annalen Jahrg. 1828. Hft. I. Der Kreisphysikus Dr. Wagner zu Schlieben will von 20 zu 20 Jahren die Vaccination wiederholt wissen, in Hufeland Journ. 1828. Febr. — Dieselbe Operation empfiehlt die Chlinique Tom. III. No. 51. alle 4 bis 5 Jahre. Bei Froriep Notiz. Bd. 23. No. 6. S. 91. — Prof. Pfaff in Kiel sah nur diejenigen den Varioloiden erliegen, welche vor länger als 10 Jahren vaccinirt waren. —

1) Simeons in Henke's Zeitschrift 1828. Hft. II. S. 288. Fröhlich ebendaselbst 1829. Hft. I. empfiehlt den Impfstoff alle 5 bis 10 Jahre frisch von Kühen zu entnehmen. Dr. Braun will mit Hesselbach jedes Jahr frische Lymphe von Kühen entnehmen. Die jetzt gebräuchliche ist dieser Ansicht nach zu sehr vermenschlicht und schützt nicht mehr. — Oegg in Hufeland Journ. 1826.

Endlich spricht sich eine kleine Zahl von Aerzten dahin aus, dass das Varioloid auch nach vorhergegangener normaler Vaccine, abgesehen von der seit der Impfung verlaufenen Zeit, vorkommen könne, und erklären diese Erscheinung aus einer individuellen grossen Empfänglichkeit für Blattergift [1]).

Alle diese Meinungen kommen darin überein, dass der Grund, warum bei vaccinirten Subjekten Varioloiden gesehen werden, entweder bei der Vaccine, oder in einer persönlichen Disposition gesucht wird, und dass die Natur des Pockencontagiums gar nicht beachtet ist. — Vergleicht man diese verschiedenen Behauptungen unter einander, so ergiebt sich schon hieraus, dass sie nicht neben einander bestehen können, ohne sich zu widersprechen, und daher nur eine Ansicht die richtige sein könnte, wenn sie nicht sämmtlich durch eine zahlreiche Erfahrung widerlegt würden. — Die Meinung, dass ein unvollkommener Verlauf der Vaccine die Empfänglichkeit für das Blattergift nicht völlig entferne, und daher Varioloiden erzeugt würden, hat gegenwärtig die allgemeine Erfahrung gegen sich, da täglich Varioloiden bei Kindern und Erwachsenen gesehen werden, bei denen die Schutzblattern normal verliefen. Meiner Ueberzeugung nach giebt das Erscheinen der Varioloiden sogar die Gewissheit, dass bei dem erkrankten Individuum die frühere Vaccine nor-

---

Hft. I. — Verhandl. d. vereinigten ärztlichen Gesellschaft der Schweitz. Jahrg. 1828. Hft. I. — Hedenus l. c. wollen die jetzt gebräuchliche Lymphe gegen frische vertauschen.

1) Gregory medic. Chirurg. transactions Tome XII. in Froriep Notiz. Bd. 6. No. 9. S. 148.

Dr. E. Morton. London medic. and phys. Journal Tome 57. S. 408. in Gerson und Julius Mag. Bd. XIV. 1827. S. 89. Auch in Froriep Notiz. Bd. 17. No. 21. S. 335.

mal verlaufen ist, denn sonst hätten sich Variolae lymphaticae nicht in modificirter, sondern in ihrer ursprünglichen Form ausgebildet.

Der Behauptung, dass die Vaccine nur für eine gewisse Reihe von Jahren schützen soll, stehen ebenfalls die häufigen Erfahrungen entgegen, wo Kinder einige Monate nach normaler Vaccine und Erwachsene 20 Jahre nach der Impfung von ein und derselben leichten Form der Varioloiden ergriffen worden. —

Wäre jene Meinung wirklich gegründet, so müsste jetzt, nachdem viele tausend Fälle von Varioloiden von allen Aerzten Europa's beobachtet sind, sich mit Zuversicht eine Reihefolge aufstellen lassen, in welcher von einer gewissen Zeit nach der Impfung an zuerst nur eine ganz leichte Einwirkung des Blattergiftes angenommen würde, die immer mehr sich ausbildete, je weiter die Zeit der Impfung entfernt wäre, bis man zu einem Jahre käme, wo die frühere Impfung gar keine Wirkung mehr zeigte. Denn es würde doch nicht anders vorgenommen werden können, als dass die Schutzkraft der Vaccine allmählich schwächer würde, bis sie sich zuletzt ganz verliert. Aber auch diesem steht die Erfahrung entgegen; ich habe vor 2 Jahren geimpfte Kinder an sehr ausgebildeten Varioloiden leiden sehen, dagegen andere Kranke, welche vor 15 Jahren und länger geimpft waren, die Varioloiden in der allerleichtesten Form überstanden. —

Würde endlich die einmal gut verlaufene Vaccine je ihre Einwirkung verlieren, so müsste auch der Zeitpunkt eintreten, wo diese Individuen für eine zweite Schutzpockenimpfung wieder empfänglich werden. — Ich darf hier aber nur die zahlreichen Revaccinations-Versuche von Dornblüth [1]) und Hesse [2]) anführen, aus

1) Dornblüth in Hufeland Journ. Supplem.-Hft. 1824 und Nov. 1826.

2) Hesse. Von d. Folgen der Kuhpocken und Blatterimpfung. Leipzig 1827.

welchen hinreichend erhellet, dass es zu keiner Zeit gelingt, wirkliche Schutzblattern durch eine zweite Impfung bei einmal gut Vaccinirten hervorzurufen. Dornblüth impfte 234 früher vaccinirte Subjekte zum zweitenmale, und erzeugte nur 3 Pusteln bei 3 Subjekten, von denen D. die eine selbst für unächt erklärt und über die beiden anderen nichts bestimmen will, da ihm die erste Impfung unbekannt blieb und er nur aus den vorhandenen Narben urtheilen konnte. — Hesse, welcher die heirher gehörige Litteratur in seiner Schrift sehr vollständig zusammengetragen hat, zieht hieraus und aus seinen eigenen Erfahrungen den Schluss, dass es wohl nur höchst selten gelingen möge, wahre Vaccine zum zweitenmale bei demselben Subjekte zu erzeugen. Ihm selbst ist es nie gelungen. Wenn Hesse aber Werth darauf legt, dass sich in einzelnen Fällen 12 bis 24 Stunden nach der Revaccination die Impfwunden entzünden, etwas anschwellen und kleine bald verschwindende Papulae bilden, und hierin doch eine Einwirkung des beigebrachten Giftes erkennt, so können diese Erscheinungen vielmehr nur als Folge der Einwirkung der dem Organismus fremden Substanz angesehen werden, da man ganz gleiche Wirkung nach dem Stiche mit einer rostigen Lanzette sieht, oder wenn eine leichte Hautwunde durch Schmutz und andere fremde Körper verunreinigt wird. Wenn das bei der Revaccination eingebrachte thierische Gift als Schutzblattergift wirkte, so müsste die Operation auch vollständigen Erfolg haben. — Eine modificirte Einwirkung desselben möchte ich um so weniger gern annehmen, als man dadurch zu einer zahllosen Menge von Unterabtheilungen geführt wird, welche nur dazu beitragen, die Frage immer mehr zu verwirren. —

Die von mir in nicht unbedeutender Zahl angestellten Revaccinations-Versuche blieben sämmtlich ohne Erfolg. Bei sechs erwachsenen Personen, die sämmtlich in früher Jugend geimpft waren, und von denen

fünf die Zeichen der Aechtheit verrathende Narben trugen, bei einem jungen Manne von 30 Jahren aber keine Narben bemerkbar waren, hatte die Impfung gar keinen Erfolg, obgleich gleichzeitig mit derselben Lymphe zum erstenmale geimpfte Kinder sämmtlich vollkommene Vaccine-Pusteln erhielten. Bei mehreren vor vier und fünf Jahren geimpften Kindern erzeugte die Vaccination eine bald eintretende Entzündung und darauf folgende schnell vertrocknende Papula, die von dem unbefangenen Beobachter unmöglich für eine Vaccine-Pustel gehalten werden konnte. Diese Einwirkung ist daher nicht für eine dem Vaccine-Gift eigenthümliche zu erklären, vielmehr waren sowohl die Erwachsenen als die nachgeimpften Kinder gleich unempfänglich gegen Schutzblattergift, nur übte dasselbe bei der grössesten Empfindlichkeit des Hautorgans der jüngern Subjekte einen örtlichen Reiz, der dieselbe Folge hatte, die jede andere eingebrachte fremde Substanz gehabt haben würde. —

Die Ansicht, dass die einmal gut verlaufene Vaccine für das ganze Leben gleich wirksam bleibt und daher eine zweite Impfung nutzlos ist, theilen viele der angesehensten Aerzte, von denen ich einige zur weitern Begründung noch anführen werde. Gittermann [1]) hält es für höchst wahrscheinlich, dass die Länge der verflossenen Zeit allein und an und für sich selbst, ohne Mitwirkung anderer Ursachen, keinen Einfluss auf die Schutzkraft der Kuhpocken gegen die natürlichen Blattern hat, und auf's wenigste gesagt, hat sich diese bis auf den heutigen Tag erstreckt, weshalb man mit der grössten Wahrscheinlichkeit annehmen darf, dass die Schutzkraft der Kuhpocken auch lebenslänglich Statt haben wird. — Professor Vrolik [2]) in Amsterdam hat

---

1) Gittermann, Preisschrift a. a. O.

2) Anhang zur Gittermannschen Preisschrift, herausge-

durchgehends bestätigt gefunden, dass eine wiederholte Kuhpockenimpfung bei früher gut Gekuhpockten keine ächten Kuhpocken zum Vorschein bringt, woraus folgt, dass man bei mangelndem Vertrauen auf die erste Kuhpockenimpfung durch eine zweite Gefahr läuft, in noch grössere Verlegenheit zu gerathen, und dass man deshalb bei neu entstandenen Epidemien niemals zu einer neuen Kuhpockenimpfung schreiten sollte, ausser bei eingetretener Ungewissheit über den guten Verlauf der früheren.

Hufeland [1]) sagt: die Zeit scheint keinen Einfluss auf die Schwächung der schützenden Kraft der Vaccination zu haben. Nach Verhältniss fanden sich unter den nachher von den Pocken Angesteckten eben so viele vor Kurzem, als vor vielen Jahren Vaccinirte. —

Mitchel und Bell [2]) in New-York beobachteten ebenfalls, dass geraume Zeit vorher vaccinirte Individuen keine grössere Empfänglichkeit für das Pockencontagium hatten, als solche, die erst vor kurzer Zeit vaccinirt worden waren. Die Heftigkeit der Krankheit stand bei vaccinirten Subjekten durchaus in keinem Verhältnisse mit der spätern oder frühern Zeit der Kuhpockenimpfung.

Dr. Strecker [3]) zu Dingelstätt hält ebenfalls eine zweite Impfung für nutzlos und gesteht auch, dass er durch alle versuchten Revaccinationen nie vollkommen ausgebildete Kuhpocken hat hervorbringen können. Dasselbe spricht der in der Sitzung der Akademie Royale de médecine am 1sten April 1828 vorgetragene Bericht

---

geben von der Holländischen Gesellschaft der Wissenschaften a. a. O.

1) Hufeland Journal 1826. Nov. S. 22.

2) Nord-Amerika med. aud surgic. Journ. 1826. No. III. in Rust Repert. 1829. Hft. II.

3) Strecker in Henke's Zeitschrift 1830. Hft. I. S. 185.

der Pariser Vaccine-Commission aus [1]), und ferner erklären sich für diese Ansicht die Aerzte: Reuss [2]), Neurohr [3]), Meier [4]), Maier [5]), Seulen [6]) und Kind [7]). Eben so wenig ist die Meinung begründet, dass das Varioloid deshalb in neuerer Zeit eine so grosse Zahl früher Vaccinirter ergriffen hat, weil die jetzt gebräuchliche Lymphe durch die vielen Propagationen von seiner Schutzkraft verloren hat. Diese Ansicht tritt mit der vorigen in geraden Widerspruch, denn wäre sie richtig, so müssten gerade die in den letzten Jahren vaccinirten Individuen ganz besonders für Varioloiden empfänglich, dagegen die vor 20 und mehr Jahren geimpften Personen völlig davon frei sein [8]). — Eine Annahme, welche der allgemeinen Erfahrung, und namentlich der des Herrn Dr. v. Stosch [9]), gerade zuwider ist, welcher in der seiner ärztlichen Obhut übergebenen Erziehungsanstalt gerade vorzugsweise die älteren Subjekte von Varioloiden ergriffen sah, während die jüngeren davon verschont blieben. Daher v. Stosch auch die Ansicht, als habe die Schutzblatterlymphe durch das Hindurchgehen durch so unzählige menschliche Or-

---

1) Mitgetheilt von Dr. Troschel in Hufeland Journal 1828. December.

2) Reuss in Henke's Zeitschrift 1828. Hft. IV.

3) Neurohr ebendaselbst 1828. Hft. II.

4) Meier in Breslauer Sammlung a. a. O.

5) Maier Varioloiden a. a. O.

6) Seulen in Horn's Archiv 1827. Sept. und Oct. S. 749.

7) Kind in Henke's Zeitschrift, 13tes Ergänzungsheft. S. 144.

8) Möhl de Varioloidibus pag. 29., dasselbe deutsch S. 34. mit der bestätigenden Anmerkung von Krause, und de Carro's Urtheil über die vermeintliche Ausartung der Vaccine-Lymphe. In Bibliothèque universelle. Febr. 1820.

9) v. Stosch, Hufeland Journ. Decbr. 1826.

ganismen allmählig an Kraft verloren, nicht theilt. — Der Berichterstatter der Abhandlung des Herrn Germeuil über Vaccine sagt am 21sten Nov. 1826 in der Pariser Akademie der Heilkunde, dass er sich seit April 1800 noch desselben Impfstoffes bereits in der 1336sten Propagation bediene, und welcher noch nicht das Geringste von seiner Kraft verloren habe [1]). — Ebenso erklärt sich die Vaccine-Commission in ihrem vorerwähnten Jahresberichte für 1826, dass vielseitige Erfahrungen und Gegenproben beweisen, dass das Gift der Kuhpocken jetzt noch ebenso wirksam sei, als vor 25 Jahren [2]).

Mitchel und Bell, Seulen und Neurohr sprechen sich in ihren erwähnten Schriften ebenfalls bestimmt gegen die Annahme, dass der Impfstoff allmählig an Schutzkraft verloren habe, aus; — der letztgenannte Arzt impft seit 27 Jahren unausgesetzt mit demselben Impfstoffe, und noch jetzt sieht er dieselben Resultate wie Anfangs. »Der rechte Impfstoff ist seiner Ansicht nach so constant in seinen Folgen, dass es wirklich sonderbar ist, dass Männer vom ersten Range vorschlagen, ja sogar Preise darauf setzen konnten, frische Lymphe von Kühen zu erzielen. — Man sollte fast glauben, diese Kuhpockenbeförderer seien nie rechte Vaccinatoren gewesen. Als wenn diese Lymphe besser, wirksamer und sicherer wäre als diejenige, die schon durch mehrere Generationen humaner geworden. Nirgendwo findet man dafür einen wahren Grund angegeben, alles ist Muthmassung [3]).»

Die zuerst von Gregory endlich aufgestellte Ansicht, dass die Erscheinung des Varioloids in einer individuellen grossen Empfänglichkeit gegen Blattern begrün-

---

1) Gerson und Julius Magaz. Bd. XIII. 1827. S. 322.

2) Hufeland Journ. Dec. 1828.

3) Neurohr in Henke's Zeitschr. 1828. Hft. II. S. 275.

det sei, hat schon deshalb wenig Beifall gefunden, weil in neuerer Zeit die Zahl der Varioloiden-Kranken gar zu gross war, um hierin die Ursachen suchen können.

Es bleibt mir nunmehr noch die Erörterung der Frage übrig, wie sich die Contagien der lymphatischen Blattern und der Kuhpocken wechselseitig gegen einander verhalten, wenn sie bei einem Individuum gleichzeitig zusammentreffen. — Bei der hierselbst sehr allgemein verbreiteten Epidemie am Schlusse des Jahres 1828 und zu Anfang 1829 wurden mit grosser Sorgfalt sämmtliche bisher der Impfung entgangene Personen jedes Alters ermittelt und sofort vaccinirt; unter diesen waren die Fälle nicht selten, dass Individuen bereits vom Contagium der Blattern angesteckt waren, als ich sie vaccinirte, oder doch bald nach der Impfung von demselben ergriffen wurden.

Diesen Erfahrungen gemäss kann ich dem Ausspruche von Möhl [1]) nicht beitreten, wenn seinen Beobachtungen zufolge die modificirende Einwirkung der Vaccine erst am 10ten Tage nach der Impfung, wenn die peripherische Röthe ausgebildet ist, bemerkbar wird, und die Variola ungestört verlaufen soll, sobald sie vor dieser Zeit ausbricht.

Ich habe das Exanthem der Variola vom dritten bis zum zehnten Tage nach der Impfung der Vaccine ausbrechen sehen, und nur da, wo am dritten Tage nach der Impfung die rothen Flecke der Variola gleichzeitig mit der ersten Entwickelung der Vaccine ausbrachen, habe ich gar keine Einwirkung der Impfung gesehen. — Es erheben sich zwar an den Impfstellen gleichzeitig mit der Variola kleine Vaccine-Pusteln, die sich aber nicht mehr vollständig ausbilden, sondern gegen den

---

1) Möhl l. c. Pag. 16.

siebenten Tag nach dem Ausbruche der Variola, wenn deren Pusteln vollständig mit Lymphe erfüllt sind, von diesen nicht mehr unterschieden werden können, indem sie ganz das Ansehen und den fernern Verlauf der übrigen Variola-Pusteln angenommen haben. — Brachen die Blatterstippchen am fünften und sechsten Tage nach der Impfung hervor, so bildete sich das Blatterexanthem zwar vollkommen aus, verlief aber schon rascher, so dass es am neunten Tage nach dem Ausbruche des Exanthems völlig abgetrocknet war. Nur einmal sah ich bei einem schwächlichen abgezehrten Knaben das Variola-Exanthem, welches am sechsten Tage nach der Impfung ausbrach, völlig ungestört neben der sich ebenfalls ausbildenden Vaccine verlaufen und die Abtrocknung erst am siebzehnten Tage nach dem Ausbruche beendet. Wahrscheinlich war diese Ausnahme, welche ich in der nachstehenden dritten Beobachtung erzählt habe, in der individuellen Kachexie des erkrankten Knaben begründet.

Wenn der Vaccine bis zum siebenten Tage Zeit gelassen ist, um in den Pusteln reife Lymphe zu erzeugen, und sich dann erst die Einwirkung des lymphatischen Blattergiftes als Ausschlag zeigt, so bildet sich derselbe jedesmal schon in der leichten, raschverlaufenden Form aus, die wir mit dem Namen Varioloid bezeichnen; — daher die entscheidende Einwirkung der Vaccine schon am siebenten Tage nach der Impfung wahrgenommen wird, ohne dass die vollständige Ausbildung der peripherischen Röthe hierzu erforderlich ist. — In diesen Fällen und da wo das Blatterexanthem am neunten oder zehnten Tage nach der Impfung der Vaccine ausbrach, sah ich in dem Verlaufe der Varioloiden durchaus keinen Unterschied von denen, wie sie bei Individuen vorkommen, die vor längerer Zeit erfolgreich geimpft sind. — Zur Begründung dieser Behauptung führe ich nachstehende, von mir beobachtete Fälle aus meinem Tagebuche an. —

I.

Ausbruch der Variola lymphatica drei Tage nach der Vaccination.

Die drei Kinder der Wittwe S., Johann, Franz und Magdalena, von respective 14, 9 und 5 Jahren, waren sämmtlich ungeimpft. Am 24sten Dec. fand ich Franz an den lymphatischen Blattern leidend; das Exanthem war vor 12 Tagen ausgebrochen, die Abtrocknung desselben hatte bereits begonnen und der Kranke befand sich demgemäss ziemlich wohl. — Die beiden andern, bis dahin ganz gesunden Geschwister, welche mit dem kranken Bruder die ganze Zeit über in demselben Zimmer gelebt hatten, impfte ich unverzüglich mit frischer Kuhpockenlymphe, indem ich ihnen auf jedem Arme 3 Impfstiche machte. — Eine Stunde nach der Impfung klagen beide Geschwister über Frost, es folgt ein Fieberanfall mit Erbrechen, Schmerzen im Kreuz und den Lenden, allgemeine Niedergeschlagenheit u. s. w., so dass ich das Stadium der Variola-Vorboten nicht verkennen konnte. — Am 27sten December brechen bei beiden Kindern die über den ganzen Körper zerstreuten rothen Stippchen der Blattern hervor, an den Impfstellen war noch keine Veränderung bemerkbar. Am 31sten December, als die bei beiden Kindern sehr reichlich hervorgekommenen Blattern schon anfingen sich zu füllen, waren bei Johann zwei und bei Wilhelmine vier sehr unvollkommene kleine Vaccine-Pusteln bemerkbar.

Inzwischen verliefen die Blattern ganz regelmässig, am 4ten Januar begannen die Pusteln im Gesicht abzutrocknen, an den übrigen Theilen des Körpers waren die Pusteln sämmtlich rund und mit Lymphe gefüllt; die Vaccine-Pusteln waren als solche gar nicht mehr zu erkennen, sie hatten genau das Ansehen der

übrigen Blattern gewonnen. — Am 6ten Januar waren die Blattern des Mädchens fast sämmtlich in hornartige Knöpfchen übergegangen, bei dem Knaben zeigten sich ausserdem an den Schenkeln mehrere Blattern als Variolae lymphaticae siliquosae, bei denen die Epidermis zerriss und sich trocken abschälte. — Am 13ten Januar waren fast sämmtliche Schorfe abgefallen und die Kinder ganz wohl. —

II.

Ausbruch der Variola lymphatica fünf Tage nach der Vaccination.

Am 2ten Januar impfte ich den Sohn des Töpfers B., Gottlieb, dreiviertel Jahre alt, mit frischer Schutzblatterlymphe. — Das Kind war in demselben Zimmer, in welchem seit 14 Tagen ein älterer ungeimpfter Bruder an reichlichen lymphatischen Blattern litt, die bereits abzutrocknen begannen. — Am 4ten Januar zeigten sich die ersten Vorboten der ebenfalls erfolgten Blatteransteckung; indessen waren am 6ten Januar an den Impfstellen drei kleine sich bildende Vaccine-Pusteln bemerkbar, welche am folgenden Tage soweit ausgebildet waren, als sie am fünften Tage nach der Impfung sein müssen. — An diesem Tage brachen die ersten rothen Blatterstippchen, hauptsächlich im Gesichte und einzeln zerstreut, über den Körper aus. Das Kind sog begierig, erbrach häufig und war sonst ziemlich munter. — Von jetzt ab bildeten sich die Vaccine-Pusteln nicht mehr als solche aus, sondern nahmen vielmehr ganz das Ansehen der übrigen sich immer mehr erhebenden Blattern an, von denen sie am 12ten Januar nicht mehr zu unterscheiden waren. — Bis dahin war die Ausbildung des Blatterexanthems völlig ungestört vorgeschritten, und die völlige Entwickelung des Zeit-

raumes der Füllung war zu erwarten, als am fünften Tage nach dem Ausbruche sich die Einwirkung der Schutzblatterimpfung deutlich aussprach, die Blattern, statt sich vollständig zu füllen, begannen zu trocknen und schritten hierin so rasch vor, dass am 16ten Januar, mithin am 9ten Tage nach der Eruption, die Abtrocknung bereits vollkommen beendet war. —

III.

Ausbruch der Variola lymphatica sechs Tage nach der Vaccination.

Erster Fall.

Der Sohn des Kutschers W., Julius, ein und ein viertel Jahr alt, wurde von mir am 24sten December mit frischer Schutzblatterlymphe geimpft. Am 30sten December, nachdem sich bereits fünf gute Vaccine-Pusteln gebildet hatten, brachen die rothen Stippchen der Variola lymphatica über den ganzen Körper zerstreut hervor. — Das Blatterexanthem hatte auf den weitern Verlauf der Vaccine keinen störenden Einfluss, die Pusteln füllten sich in normaler Form mit Lymphe und zeigten am 3ten Januar eine vollständig gebildete peripherische Röthe. Gegentheils war aber die modificirende Wirkung der Vaccine auf die Blattern in dem raschen und leichten Verlaufe unverkennbar. Am 4ten Januar. Eine jede Blatterpustel stand einzeln, war bereits mit Lymphe gefüllt, von sehr mässiger Grösse und mit einem lebhaft rothen Hofe umgeben; — das Kind nimmt häufig die Brust und zeigt sich durchaus nicht leidend. — Am 5ten Januar begann die Abtrocknung, welche am 8ten, den neunten Tag nach der Eruption, bereits völlig beendet war. —

Zweiter Fall.

Am 24sten December impfte ich den Sohn des Arbeitsmanns P., Gottlieb, 8 Jahr alt, in Folge dessen sich 5 gute Vaccine-Pusteln bildeten. — Am 28sten December hatten sich bei dem ohnehin schwächlichen und schlechtgenährten Knaben, mit dürrer welker Haut, Fieber und häufiges Erbrechen eingestellt, und am 30sten zeigten sich die ersten rothen Blatterstippchen, ohne den Verlauf der Vaccine zu stören, die am 3ten Januar ihre peripherische Röthe ausgebildet hatte. Die Variola-Pusteln blieben klein, waren ziemlich zahlreich, aber einzeln stehend, mit einem rothen Rande umgeben. Das Allgemeinbefinden war recht gut, und namentlich war der Kranke fieberfrei. Erst am 6ten Januar begann die Füllung der Blatterpusteln, die am 8ten in völliger Blüthe standen, und so vollkommen ausgebildet waren, dass eine modificirende Einwirkung der Vaccine gar nicht zu bemerken war. Am 10ten Januar begann die Abtrocknung der Pusteln im Gesicht, die sich täglich weiter erstreckte, und am 16ten Januar, am siebzehnten Tage nach dem Ausbruche, beendet war.

IV.

Ausbruch des Varioloid's sieben Tage nach der Vaccination.

Erster Fall.

Die Tochter des Arbeitsmanns J., Anna, 8 Jahr alt, wurde von mir am 17ten December mit frischer Schutzblatterlymphe geimpft. In demselben Zimmer, worin sich dieses Kind aufhielt, waren Tags zuvor bei

einem ungeimpften Knaben Variolae lymphaticae ausgebrochen. — Am 21sten December gegen Abend, als schon die aufblühenden Vaccine-Pusteln bemerkbar waren, bekam das Mädchen plötzlich Fieber und Erbrechen, welches bis zum 24sten December anhielt, an welchem Tage, den 7ten nach der Impfung, ein allgemeiner Ausbruch in Folge der Variola-Ansteckung erfolgte. — Am 25sten waren auf der ganzen Fläche des Körpers die hellrothen, den Flohstichen ähnliche Stippchen bemerkbar, während die geimpften 6 Vaccine-Pusteln vollkommen schön ausgebildet waren. — Am 28sten war die Vaccine mit peripherischer Röthe umgeben, das Blatterexanthem blieb unausgebildet, die einzelnen Pusteln waren klein, spitz und nur zum Theil mit Lymphe erfüllt, die meisten blieben hart und füllten sich gar nicht. — Die modificirende Einwirkung der Vaccine war in dem raschen und leichten Verlaufe des Blatterexanthems unverkennbar, das völlig in der vorhin als Varioloid beschriebenen Form auftrat. Am 29sten waren schon mehre von den Pusteln, welche noch Tags zuvor Lymphe enthielten, in glatte, hellbraune Krusten verwandelt, die nach einigen Tagen abfielen. Am 1sten Januar, am achten Tage nach dem Ausbruche, waren bereits sämmtliche Krusten abgefallen, und das Kind vollkommen wohl.

Zweiter Fall.

Die Tochter des Knechts W., Wilhelmine, 9 Jahr alt, wurde am 17ten December mit frischer Schutzblatterlymphe geimpft, weil am vorhergehenden Tage bei ihrem ebenfalls ungeimpften Bruder, mit dem sie in einem Zimmer lebte, lymphatische Blattern zum Vorschein gekommen waren. — Am 21sten December meldeten sich auch bei Wilhelmine die Vorboten der Blattern durch Fieber und häufiges Erbrechen, obgleich die aufblühende Vaccine an den Impfstellen schon deutlich

wahrzunehmen war. — Am 24sten December gegen Abend brachen die ersten rothen Blatterstippchen am Körper hervor, gleichzeitig waren die geimpften 6 Vaccine-Pusteln freilich mit Lymphe gefüllt, indessen erschienen sie klein und unansehnlich, ich fürchtete daher, dass die Vaccine in diesem Falle ihren wohlthätigen Einfluss auf die Blattern nicht äussern würde; der weitere, rasche und gefahrlose Verlauf des Exanthems zeigte jedoch, dass meine Besorgniss ungegründet war. — Am 25sten December wurde ein über alle Theile des Körpers zerstreuter Ausschlag der rothen Blatterstippchen bemerkt, der jedoch am 28sten, als die Vaccine bereits mit peripherischer Röthe umgeben war, sich noch sehr wenig ausgebildet und völlig als Varioloid zeigte. Einzelne Pusteln hatten sich theilweise mit Lymphe gefüllt, andere blieben völlig hart in der Haut, und dennoch zeigte sich am 29sten schon die beginnende Abtrocknung, die so rasch vorschritt, dass schon am 2ten Januar sämmtlich gebildete Krusten abgefallen waren.

Dritter Fall.

Am 2ten Januar impfte ich die Tochter des Arbeitsmanns B., Helene, neun Monate alt, mit frischer Schutzblatterlymphe, weil in demselben Zimmer, worin das Kind befindlich war, seit mehreren Tagen ein ungeimpfter Knabe an lymphatischen Blattern litt. Obgleich ich auf jedem Arme drei Impfstiche gemacht hatte, so bildete sich doch nur eine Vaccine-Pustel aus, die am 9ten Januar vollständig mit schöner Lymphe erfüllt war; an demselben Tage brachen aber auch über den ganzen Körper zerstreut einzelne rothe Blatterstippchen hervor, — welche in ihrem weitern Verlaufe ganz die Form des Varioloids annahmen. Am 12ten war das Exanthem mit Lymphe erfüllt, die Pusteln waren klein, von conischer Gestalt und mit einem lebhaft rothen Rande umgeben. Die nur vorhandene einzige

vac-

Vaccine-Pustel, welche dennoch so unverkennbar modificirend auf das Blattercontagium einwirkte, war an diesem Tage mit starker peripherischer Röthe umgeben, und wurde überhaupt in ihrem Verlaufe durch das Varioloid nicht gestört. Am 13ten begann die Abtrocknung, welche so rasch vor sich ging, dass am 16ten Januar, am siebenten Tage nach dem Ausbruche, bereits jede Kruste abgefallen und das Kind völlig munter war. —

Vierter Fall.

Luise B., vier Jahr alt, wurde am 2ten Januar mit frischer Schutzblatterlymphe geimpft. Schon seit mehreren Tagen war sie der Blatteransteckung ausgesetzt gewesen, da ein älterer ungeimpfter Bruder in demselben Zimmer an Variola lymphatica litt, die am Tage der Impfung gerade in der Blüthe stand. Am 7ten zeigten sich durch Eintritt von Fieber und Erbrechen die Vorboten der erlittenen Ansteckung, und am 9ten kamen einige Blatterstippchen zum Vorschein. Gleichzeitig waren drei Vaccine-Pusteln gebildet, die aber klein und unansehnlich waren. — Am 10ten, nachdem die Eruption vollständig beendet war, bemerkte man, dass nur etwa dreissig Blatterstippchen über den Körper zerstreut waren, die sich zum Theil schon anfingen zu einer oben zugespitzten Pustel zu erheben. — Die weitere Ausbildung des Exanthems verlief um einige Tage langsamer, sonst aber nahm es ganz die Form des Varioloids an. — Am 13ten waren die Vaccine-Pusteln mit einer matten und schmalen peripherischen Röthe umgeben; — die Varioloid-Pusteln waren klein, hart und bis heute noch völlig unausgebildet. Erst am 16ten waren die einzelnen kleinen und oben zugespitzten Pusteln mit Lymphe erfüllt. Am 17ten bemerkte man die beginnende Abtrocknung, welche nun rasch fortschritt, und am 21sten Januar, am zwölften Tage

nach dem Ausbruche, völlig beendet war. — Die Kranke war das Kind sehr armer Eltern, schlecht genährt, mit schlaffer welker Haut und das Krankenzimmer überaus kalt; — welche Umstände wahrscheinlich Ursache des im Vergleich mit dem vorigen Falle um fünf Tage verzögerten Verlaufses der Krankheit gewesen sind. —

V.

Ausbruch des Varioloid's neun Tage nach der Vaccination.

Am 17ten December impfte ich die Tochter des Webers B., Henriette, 6 Jahre alt, weil bei ihrem ältern ebenfalls ungeimpften Bruder an diesem Tage die ersten Blatterstippchen erschienen waren. Am 24sten waren alle geimpften sechs Vaccine-Pusteln vollständig entwickelt, mit schöner Lymphe erfüllt und das Kind ganz wohl. — Am Abend dieses Tages traten plötzlich Fieber, Nervenzuckungen der Glieder und heftiges Erbrechen ein, weshalb auf die ebenfalls erlittene Blatteransteckung zu schliessen war. Dieser Zustand hielt bis zum 26sten December an, als einzelne Blatterstippchen über den ganzen Körper, auf den Extremitäten und im Gesicht zum Vorschein kamen. — Am 27sten December hatte die Vaccine ihre peripherische Röthe ausgebildet, die Kranke klagte über Geschwulst und Schmerz in den Axillardrüsen. — Die gestern erschienenen Blatterstippchen bildeten schon heute Pusteln, welche sich an der Spitze mit Lymphe füllten und bereits mit einem rothen Hofe umgeben waren. — Der weitere Verlauf des Exanthems war von der als Varioloid beschriebenen Form durchaus nicht verschieden. — Am 30sten begann die Abtrocknung, welche so rasch vor sich ging, dass schon am 4ten Januar sämmtliche

Krusten abgefallen waren. — Obgleich der Zeitraum der Vorboten mit bedeutenden Zufällen begleitet war, welche erst mit dem Erscheinen der Blatterstippchen nachliessen, war das Kind im ganzen ferneren Verlaufe des Exanthems munter und fieberfrei, nur klagte es über Beschwerden, welche die Armentzündung der Vaccine-Pusteln am zehnten Tage nach der Impfung verursachte, und deutlich von der Einwirkung des Varioloids zu unterscheiden war. —

VI.

Ausbruch des Varioloid's zehn Tage nach der Vaccination.

Erster Fall.

Amalie S., 1½ Jahr alt, und Tochter eines Arbeitsmanns, hatte bereits fünf Tage in einem Zimmer gelebt, in welchem ein anderes ungeimpftes Kind an den lymphatischen Blattern sehr krank darnieder lag, als ich dieselbe am 17ten December impfte. — Das Kind blieb während der Ausbildung der Vaccine völlig gesund, am 24sten December hatten sich vier so vollkommen schöne Pusteln gebildet, dass ich unbedenklich von denselben weiter geimpft hätte, wenn das Kind nicht in einem Zimmer mit einem Blatterkranken zusammengelebt hätte, und daher der Ansteckung ausgesetzt war. Diese Rücksicht bestätigte sich auch schon am folgenden Tage, am 25sten bekam das Kind Fieber und Erbrechen, woraus auf die Einwirkung des Variolacontagiums zu schliessen war, welcher Zustand bis zum 27sten, dem zehnten Tage nach der Impfung, anhielt, als sich einzelne Pockenstippchen über den ganzen Körper

zerstreut zeigten, und damit das Erbrechen sogleich und das Fieber am folgenden Tage endete. — Schon Tags vorher, am 26sten December, zeigten die Vaccine-Pusteln eine vollkommen gebildete peripherische Röthe, die trotz dem Erscheinen des Variolaexanthems völlig ungestört verliefen. — Am 28sten war die Eruption der Blatterstippchen völlig beendet, im Ganzen mochten deren 50 bis 60 über die ganze Fläche des Körpers zerstreut sein, im Gesichte waren nach Verhältniss sehr wenige ausgebrochen. — Die zuerst erschienenen hatten sich heute schon zu kleinen Knötchen gebildet, und zeigten am folgenden Tage ein mit hellgelblicher Lymphe gefülltes spitzes Köpfchen, welches am 30sten schon anfing abzutrocknen, und so bald abfiel, dass am 2ten Januar, am sechsten Tage nach dem Ausbruche, keine Varioloid-Kruste mehr vorhanden, und das Kind vollkommen wohl war. —

Zweiter Fall.

Die Tochter des Schumachers H., Ernestine, ¼ Jahr alt, wurde am 2ten Januar geimpft, nachdem seit längerer Zeit in demselben Hause mehrere ungeimpfte Individuen an lymphatischen Blattern gelitten hatten. — Es bildeten sich vier ganz vollkommene Vaccine-Pusteln aus, die am 11ten Januar ihre peripherische Röthe zeigten und weiterhin ungestört verliefen, — obgleich das Kind am 10ten Januar Fieber bekam und zuweilen erbrach. Am 12ten Januar erschienen etwa 20 bis 30 Blatterstippchen, wonach Fieber und Erbrechen aufhörte und das Kind kein Zeichen von Unwohlsein verrieth, es war ruhig, nahm wie gewöhnlich die Brust und verdauete die Milch recht gut, das Exanthem hatte den Verlauf der leichtesten Form des Varioloids, kaum füllten sich die Knötchen an der Spitze mit einem Tröpfchen Lymphe, als sie alsbald abtrockneten, und schon

am 17ten Januar, am fünften Tage nach dem Ausbruche, sämmtlich abgefallen waren.

Schliesslich muss ich noch zweier Eigenthümlichkeiten der durch vorhergegangene Vaccination modificirten lymphatischen Blattern Erwähnung thun, dass nämlich diese (Varioloiden) niemals tödtlich sind, und dass sie selbst in der leichtesten Form die Natur des ursprünglichen Blattercontagiums so unverändert beibehalten, dass wenn dasselbe auf Ungeblatterte und Ungeimpfte übertragen wird, sie bei diesen wieder die so oft lebensgefährliche Form der Variola lymphatica genuina erzeugen. —

Während der hiesigen Epidemie habe ich im Ganzen 339 Krankheitsfälle speciell aufgezeichnet, worunter sich 97 Fälle bei Ungeblatterten und Ungeimpften finden, von welchen 21 starben und 76 genasen.

Die Bösartigkeit dieser Fälle, welche mithin so gross war, dass von 5 Kranken einer starb, tritt in den grellsten Contrast mit den übrigen 242, gleichzeitig gesehenen Krankheitsfällen, worunter 5 Fälle bei Personen vorkamen, welche früher Eiterpocken überstanden haben, und 237 Fälle bei vaccinirten Individuen. Unter diesen allen kam nicht allein kein Todesfall vor, sondern auch in keinem Falle bildete sich die Krankheit bis zu einem gefahrdrohenden Grade aus. Bei den Geimpften documentirte sich ohnehin überall der gute Erfolg der Impfung durch die nochmalige leichte, rasche und eigenthümlich modificirte Ausbildung des Contagiums der lymphatischen Blattern. —

Ganz gleiche Resultate lieferten die Beobachtungen ähnlicher Blatterepidemieen der neuern Zeit. Der Königl. Baiersche Physicus Dr. Neurohr zu Landau im Rheinkreise sah in einer 1826 und 1827 herrschenden Epidemie 168 Blatterkranke. Unter diesen waren 89 ungeblatterte und ungeimpfte Individuen, von denen 29

starben, dagegen sämmtliche übrige 79 Kranke, welche vorher vaccinirt waren, genasen [1]). —

In einer zu Utrecht 1822 bis 1824 beobachteten Epidemie starben, nach dem Berichte des Dr. Bryde [2]), 138 ungeimpfte Individuen, während sämmtliche geimpfte Personen, die den modificirten Blattern erlagen, genasen. —

Dr. Stephan Moro [3]) sah im Jahre 1825 im allgemeinen Krankenhause zu Mailand eine Blatterepidemie, von welcher 72 Individuen in modificirter Form ergriffen wurden, die früher zuverlässig gut geimpft waren, und von denen keiner starb. Unter 65 nicht geimpften Blatterkranken kamen dagegen zu derselbigen Zeit 16 Todesfälle vor.

Gittermann [4]) sagt in seiner gekrönten Preisschrift über die jetzt vorkommenden Blattern, dass dieselben bei vaccinirten Individuen eine sehr gutartige und sanfte, fast gefahrlose Gestalt und Verlauf annehmen, aus welchem Grunde man ihnen auch den Namen der modificirten Pocken beigelegt hat.

Dr. Leopold Maier [5]) nennt die Pockenform, wie sie sich bei vorher gut vaccinirten Individuen zeigt, eine stets sehr milde Krankheit, die meistens nicht ein-

---

1) Henke's Zeitschr. Jahrg. 1828. Hft. 2. S. 268.

2) Bryde Spec. inaug. med. de Epidemia quae annis 1822 — 1824 in urbe Rheno - Trajectina fuit grassata 1824. — In Gerson und Julius Mag. d. ausl. Litt. Jahrg. 1828. Jan. und Febr.

3) Omodei Annali universali di medicina 1826. Jan. — Gerson und Julius Mag. Bd. XII. Jahrg. 1828. S. 143

4) Gittermann, Preisschrift über die Kinderpocken, Harlem 1824, im Auszuge in Gerson und Julius Magazin. Bd. VIII. 1824.

5) L. Maier, Ueber die Varioloiden oder die modificirten Pocken. 1829. S. 10.

mal einer ärztlichen Behandlung bedarf. Nie sah er dieselbe mit einem wesentlichen Ergriffensein des Gehirnes, der Augen, der Lungen oder anderer Organe, auch niemals mit Nachkrankheiten oder gar mit Gefahr verknüpft.

William Stoker [1]) sagt mit Dr. Robinson in Dublin, dass, soweit die jetzige Erfahrung reicht, die Variola-Form, wie sie bei Vaccinirten vorkommt, nie tödtlich ist.

Auch die Nordamerikanischen Aerzte bestätigen diese Erfahrung. Aus dem in der Pockenepidemie zu New-York von 1823 bis 1824 gesammelten Beobachtungen zieht Dr. John Bell [2]) den Schluss, dass die vorhergegangene Vaccination den folgenden Blattern fast alle (nearly all) Gefahr des Todes benähme. In derselben Epidemie hat auch Dr. J. Smyth Royers [3]) und Macnewen keinen beunruhigenden Fall bei früher Vaccinirten gesehen. Dr. S. Emlen jun. [4]) sagt in seiner Nachricht von der Pockenepidemie zu Philadelphia im Herbst und Winter 1823, dass die Krankheit bei Ungeblatterten und Nichtvaccinirten bösartig und in vielen Fällen tödtlich gewesen sei, dass ihm dagegen kein Sterbefall bei modificirten Pocken bekannt geworden sei.

Endlich ist das auf die vielfältigste Erfahrung gegründete Resultat über die Gefahrlosigkeit des Varioloids von ärztlichen Vereinen und Behörden bereits amtlich ausgesprochen.

---

1) W. Stokers Observations on the varioloid Disease or on Small Pox. Dublin 1821. In Gerson und Julius Mag. d. ausl. Litt. Bd. X. S. 233. Jahrg. 1826.

2) New-York medical and physical Journal 1824. Gerson und Julius Mag. Bd. IX. Jahrg. 1825.

3) Ebendaselbst.

4) New-York Medical Repository 1824. Febr. bei Gerson und Julius l. c. Bd. XII. 1826. S. 124.

Als Ergebniss der in Schweden 1823 bis 1825 gemachten Erfahrungen zieht die Gesellschaft der Aerzte zu Stockholm [1]) den Schluss, dass wo die Schutzblattern die Empfänglichkeit für die Ansteckung durch die Pocken nicht aufheben, selbige von ihnen dennoch auf eine solche Art umgeändert werde, welche die ganze furchtbare Beschaffenheit derselben hinwegnehme. Eben so bestimmt erklärt sich über diesen Punkt der National-Vaccine Board zu London in seinem für das Jahr 1825 an Herrn Peel erstatteten und auf Befehl des Unterhauses gedruckten Berichte [2]). Nachdem nämlich die Einwirkung des Blattercontagiums auf vaccinirte Subjekte, vornehmlich in der letzten Zeit, zugegeben ist, erklärt die Gesellschaft:

»Aber wir fahren fort, mit der vollständigsten Gewiss- »heit (evidence) zu behaupten, dass die dann fol- »gende Krankheit eine gefahrlose (safe) ist, oft so »mild als Wasserpocken (Varicellen?), so dass sie, »bei ihrem Eintritte, wie es oft nach der Einimpfung »natürlicher Pocken Statt fand, weder Bestürzung »noch Erstaunen erregte.«

Auch die zweite Eigenschaft der Varioloiden, dass sie nämlich trotz der modificirten Form das Blattercontagium so unverändert fortpflanzen, dass dasselbe, auf ungeblatterte und ungeimpfte Individuen verpflanzt, die ursprüngliche Form der Variola lymphatica erzeugt, ist bereits von mehreren zuverlässigen Stimmen bestätigt worden. — Aus eigner Erfahrung könnte ich hierüber mehrere Beispiele anführen, da dieselben aber erwachsene Personen betreffen, so könnte immer der Einwurf statt finden, dass die Art ihrer Ansteckung während

1) Eckström, über natürliche Pocken und Kuhpocken in Schweden. Stockholm 1825, bei Gerson und Julius l. c. Bd. XII. 1826. S. 124.

2) Bei Gerson und Julius l. c. Bd. XII. S. 377.

einer herrschenden Epidemie viel zu mannigfach sein kann, um dieselbe auf einen bestimmten Infectionsakt mit Sicherheit zurückzuführen; — ich wähle daher nur ein Beispiel aus, welches ich für zuversichtlich erweisend halte. Die unverehelichte Henriette P., 20 Jahre alt, vor 16 Jahren mit Erfolg geimpft, wie solches auch die noch vorhandenen sechs Impfnarben bezeugen, war Anfangs December von einem Knaben entbunden. Die Entbindung und das Wochenbett gingen sehr glücklich vorüber, daher sie schon nach 14 Tagen im Stande war, eine Bekannte zu besuchen, bei der sie blatterkranke Kinder fand, und sich daher bald wieder fortbegab. — Anderweitiger Ansteckung hat sie sich nicht ausgesetzt, und dennoch erlag sie der Blatteransteckung. Als ich sie am 1sten Januar zum erstenmale sah, fand ich die leichte Form der Varioloiden in einzelnen kleinen, conischen Papeln, welche, ihrer Angabe nach, nach vorhergegangenem drei Tage anhaltenden Fieber mit Erbrechen am 30sten December hervorgekommen waren. Die Kranke war sonst ganz wohl und namentlich völlig fieberfrei. Ihren 4 Wochen alten Knaben hatte sie bei sich im Bette liegen und war bei meinem Eintritte in das Zimmer beschäftigt, ihm die Brust zu reichen. — Dem Kinde war kein Krankheitszeichen anzusehen, nur soll es in der letzten Nacht sehr unruhig gewesen sein und viel geschrieen haben. — Der Erfahrung gemäss haftet die Impfung bei so jungen Kindern selten, ich impfte daher noch am selbigen Tage das Kind mit sehr grosser Sorgfalt, indem ich mich bei jedem der gemachten sechs Impfstiche überzeugte, dass die Impfnadel vollständig mit der angewandten ganz frisch entnommenen Lymphe getränkt war. — Eine gänzliche Absonderung des Kindes von der Mutter erlaubte weder das überaus enge Stübchen, noch ihre sehr beschränkte Vermögenslage.

Am 4ten Januar waren die Varioloid-Pusteln bei der Mutter vollständig ausgebildet, aber klein und spitz

geblieben, nur etwa bis zur Hälfte mit Lymphe gefüllt und an der Basis mit einem lebhaft rothen Hofe umgeben. Im Gesicht war die beginnende Abtrocknung schon wahrzunehmen. Am 6ten Januar hatten sich überall vollständige kleine, runde, hornartige Krusten gebildet, die bereits anfingen abzufallen. —

Der Säugling war bis dahin wohl, nur schrie er oft und anhaltend, sog aber gehörig und seine Leibesöffnung war von guter Beschaffenheit. Die Impfung der Schutzblattern hatte gar keinen Erfolg gehabt, am 6ten Januar war sogar jede Spur der Impfstiche verschwunden. Am 8ten und 9ten Januar war das Kind sehr unruhig, fühlte sich heiss an und erbrach nach dem jedesmaligen Saugen. Am 10ten Januar brachen sehr reichliche Pockenstippchen über den ganzen kleinen Körper zerstreut hervor. — Das Kind war ruhiger und sog ohne zu erbrechen. — Am 11ten Januar waren die Pockenstippchen, besonders im Gesichte, noch zahlreicher geworden. — Das Allgemeinbefinden wie gestern. — Am 13ten Januar. Die Blattern hatten sich zu kleinen runden Knötchen erhoben, welche fast die ganze Oberfläche des Körpers einnahmen. Das Kind war sehr unruhig und sog mit grosser Begierde die Brust. Am 15ten Januar. Die Geschwulst und Entzündung der Haut ist sehr bedeutend, das Kind kann die Augen nicht öffnen, die ganze Haut des Körpers ist hochroth gefärbt. Im Gesichte hatten sich die Pusteln bereits mit heller Lymphe gefüllt, an den Seiten der Nase und auf der Stirn waren sie zusammengeflossen und bildeten breite Blasen. An den untern Extremitäten war die Lympherzeugung noch nicht so weit ausgebildet als oben, die Pusteln wollen sich hier nicht erheben, sie bleiben platt und füllen sich nur sehr sparsam. Am 16ten Januar. Die allgemeine Entzündung der Haut hatte noch keineswegs nachgelassen, die Lymphe in den Pusteln des Gesichts wurde trübe und gelblich. Die übrigen Pusteln des Körpers waren seit gestern

nicht mehr ausgebildet. Gegen Abend versagte das Kind die Brust, man bemerkte eine allgemeine Abnahme der Lebenskraft, die Haut an den Füssen verlor ihre Spannung; im Gesichte blieb die Geschwulst dieselbe, nur war ein Welken der Pusteln seit dem Morgen bemerkbar. In der folgenden Nacht starb das Kind. —

Dass sich bei der vor 16 Jahren geimpften Mutter, nach erfolgter Ansteckung, das Blattercontagium in der leichten, völlig gefahrlosen Form der Varioloiden ausbildete, unterliegt keinem Zweifel, und ebenso wenig, dass das Kind, welches der Heftigkeit des über die ganze Oberfläche des Körpers verbreiteten Entzündungreizes erlag, an der ursprünglichen Form der lymphatischen Blattern, wie sie bei Ungeblatterten und Ungeimpften vorkommt, gelitten hat. — Es frägt sich nun, ob es über allen Zweifel erhaben ist, dass das Contagium wirklich von der Mutter zum Kinde übergegangen ist, und dieses glaube ich unbedingt bejahen zu müssen. — Die Henriette P. lebte mit ihrer alten Mutter sehr einsam und zurückgezogen, sie selbst hatte seit ihrer Ansteckung nicht mehr das Zimmer verlassen, die alte Mutter war lediglich nur mit der Pflege und Wartung ihrer Tochter und des Kindes beschäftigt, und mit fremden Personen sind sie in ihrer Wohnung in keine Berührung gekommen. — Kurz aller meiner Nachforschungen ungeachtet ist es mir nicht gelungen, irgend eine andere Vermuthung über die Ansteckung des Kindes aufzufinden, als die von Seiten der Mutter. —

Soviel mir bekannt, ist der Königl. Baiersche Physicus Dr. Neurohr [1]) der Einzige, welcher geradehin behauptet, man habe noch nirgendwo mit Gewissheit aus Varioloiden wahre Variolen entstehen sehen. Worauf jedoch um so weniger Gewicht zu legen sein dürfte,

---

1) Henke's Zeitschr. f. d. Staatsarzneikunde Jahrg. 1828. Hft. 2. S. 265.

da sich für die gegentheilige Ansicht bereits so viele und wichtige Stimmen entschieden erklärt haben. Gittermann [1]), Maier [2]), Reed [3]) und Möhl [4]) beantworten diese Frage nach ihren eignen Beobachtungen unbezweifelt bejahend. Letzterer führt zugleich die hierüber gemachten Erfahrungen der englischen Aerzte Adams, Willan, Cross und Monro an, wonach man bei Nichtvaccinirten nach der Impfung mit Lymphe aus Varioloiden öfters wahre Pocken (in ihrer ursprünglichen Form), zuweilen aber auch modificirte Pocken entstehen sah. Dieses letzte Resultat der englischen Beobachtungen dürfte jedoch nicht allein schon darum bezweifelt werden, weil es bis jetzt allein dasteht, sondern ganz besonders deshalb, weil wie der die deutsche Uebersetzung der Möhlschen Schrift mit Anmerkungen begleitende und mit St. (wahrscheinlich Leibmedicus Stieglitz) gezeichnete Verfasser sehr treffend bemerkt, man mehr als zweifelhaft werden wird, ob die englischen Aerzte stets wahre modificirte Blattern vor sich hatten, wenn man ihre angeführten Beobachtungen sorgfältig erwägt [5]).

Zur weiteren Begründung des in polizeilicher Hinsicht so wichtigen Umstandes, dass das Varioloid, selbst in seiner leichtesten Form, das Contagium der Variola lymphatica genuina unverändert fortpflanzt, führe ich noch folgende zuverlässig beobachtete Fälle an:

Dr. v. Stosch [6]) sah während einer in einer Alum-

---

1) Gittermann, Preisschrift l. c.

2) Maier. Ueber Varioloiden l. c. S. 29.

3) Reed. Edinburgh medical and surgical Journal April 1822, in Henke's Zeitschr. f. d. Staatsarzneikunde, 5tes Ergänzungsheft. S. 291.

4) Möhl de Varioloidibus. Pag. 11. Cap. II.

5) Möhl, über Varioloiden, übersetzt von Krause. Hannover 1828. S. 17. Anmerkung.

6) Hufeland Journal 1826. Dec. S. 68.

nen-Anstalt zu Berlin 1825 und 1826 herrschenden Epidemie das Blattercontagium, nachdem es eine Zahl vaccinirter Alumnen ergriffen hatte, auf ein nicht vaccinirtes Dienstmädchen übergehen, bei der sich die (lymphatischen) Pocken in ihrer ursprünglichen Form ausbildeten, und deshalb in das Charité-Krankenhaus abgeliefert wurde.

Der Kreisphysikus Dr. Hofrichter [1]) in Schlesien sah im Jahre 1826 ein vaccinirtes Mädchen nach ihrer Rückkehr aus Polen, woselbst die Blattern grassirten an den modificirten Pocken erkranken. Von ihr wurde ihre gleichfalls vaccinirte Schwester und ein einjähriges ungeschütztes Mädchen angesteckt, die erstere bekam modificirte Blattern, die andere wurde dagegen von den wahren Pocken befallen [2]). — Der Kreisphysikus Dr. Strecker [3]) zu Dingelstätt, im Regierungsbezirk Erfurt, führt nachstehende zwei Fälle an: »Ein erwachsener, in seiner Jugend, den schönen Narben nach zu urtheilen, richtig vaccinirter unverheiratheter Mensch brachte von einer Reise die Varioloiden mit, und steckte ein nicht geimpftes 25 Jahr altes Mädchen an; es bekam die natürlichen Blattern im hohen Grade.« —

Ferner kam demselben Arzte der Fall vor, »dass ein 32 Jahr alter Mann, der erweislich die natürlichen Blattern in seiner Jugend überstanden hatte, und Vorsichts halber als Soldat, jedoch ohne Erfolg, vaccinirt worden war, die natürlichen Blattern zum zweitenmale

---

1) Horn's Archiv 1827. Juli und August. S. 631.

2) Es wird hier kaum der Bemerkung bedürfen, dass in allen diesen Fällen, wo ich den vòn den Beobachtern gebrauchten Ausdruck, »wahre, natürliche Pocken,« beibehalten habe, hierunter die ursprüngliche Form der lymphatischen Blattern zu verstehen ist, da nur diese die Eigenschaft besitzen, auch vaccinirte Subjekte zu ergreifen. —

3) Henke's Zeitschr. Jahrg. 1830. Hft. I. S. 193.

bekam. Sie verhielten sich, hinsichtlich ihrer Form und ihres Verlaufes, gerade wie die Varioloiden der Geimpften. Er steckte ein einjähriges nicht vaccinirtes Kind an, das die Blattern in einem sehr hohen Grade bekam.« — Mithin hat dieser Mann zuerst Var. purulenta überstanden, daher die folgende Vaccination ohne Erfolg blieb. — Späterhin wurde er vom herrschenden Contagium der lymphatischen Blattern ergriffen, welches sich bei ihm, da er Eiterpocken bereits überstanden hatte, in der modificirten Form als Varioloid ausbildete; nichts desto weniger aber die Eigenschaft behielt, auf ein ungeschütztes Individuum überzugehen, und hier sich wieder in der ursprünglichen Form zu zeigen. —

Professor Heim [1]) zu Stuttgardt berichtet den Anfang der letzten allgemeinen Epidemie im Dorfe Möglingen in der Art: »dass zuerst eine vaccinirte, 20 Jahr alte Person am Varioloid erkrankt sei, dann erkrankte ihre 15 Wochen alte, nicht vaccinirte Schwester an den ächten, confluenten Pocken. Gleichzeitig erkrankte der 18jährige und einige Tage später der 13jährige Bruder, beide vaccinirt, an Varioloiden.« —

Ganz dieselben Resultate ergab die Blatterepidemie in New-York 1823 und 1824 und die während derselben angestellten Impfversuche mit Lymphe aus Varioloid-Pusteln. — »Dr. Bell [2]) impfte von einem 15jährigen Knaben, welcher als Kind vaccinirt war, und jetzt an der leichten Form der Varioloiden litt, am dritten Tage des Ausbruches derselben und am fünften der Krankheit, ein 7jähriges gesundes Kind, welches vorher

---

1) Heidelberger clinische Annalen 1828. Bd. IV. Hft. II. S. 210—226.

2) Diese und die nächstfolgenden Beobachtungen New Yorker Aerzte sind aus Gerson und Julius Mag. Bd. IX. 1825 entlehnt.

keine Art von Pocken gehabt hatte, auf dem Arme. — Nach drei Tagen wurde die Impfstelle roth und entzündet, es folgte eine kleine Blatter, welche am achten Tage Flüssigkeit enthielt. Der Knabe wurde nun krank und bettlägerig. Am folgenden Tage erschienen ungefähr dreissig Blattern auf dem Leibe und den Gliedmassen, von denen 5 zur Reife kamen. Die übrigen verloren sich allmählig und waren zu der Zeit, als die anderen abschuppten, gänzlich verschwunden. — Der Knabe wurde nachher mit natürlichen Pocken geimpft, aber ohne Erfolg.» —

»Ein anderer, einige Jahre älterer Mensch, der weder natürliche noch Kuhpocken gehabt hatte, wurde durch Dr. Bell von einem mit modificirten Pocken Befallenen geimpft und gleichzeitig, 2 Zoll tiefer, am nämlichen Arme vaccinirt. Es bildeten sich an beiden Stellen Blattern mit ungefähr gleicher Schnelligkeit, die von modificirten Pocken war etwas grösser und hatte auch den ausgedehntesten Hof. Am achten Tage enthielten beide Lymphe, welche am neunten zu Eiter (soll wohl heissen trübe und gelb) wurde. Der Mensch hatte um diese Zeit beträchtliches Fieber, und musste im Bette bleiben. Am folgenden Tage erschienen auf Rücken und Schenkel ungefähr ein Dutzend Knoten, welche nicht zum Eitern kamen. Drei Tage später waren diese fast ganz verschwunden. Dieser Kranke wurde nachher vaccinirt, aber ohne andere Wirkung als eine geringe Röthung (Irritation), welche zwei bis drei Tage währte.»

Ganz dem im Vorstehenden über das Zusammentreffen von Vaccine und lymphatischen Pocken Gesagtem gemäss mussten sich in diesem Falle modificirte Pokken entwickeln, da der Vaccine bis zur allgemeinen Reaction der Pockenimpfung zehn Tage Zeit zu ihrem vollständigen Verlaufe gelassen waren. —

Professor Macewen impfte aus einer blühenden Varioloid-Pustel, eines in seiner Jugend gewiss gut vac-

cinirten Studenten, einen gesunden fünfjährigen Knaben, der weder Kuh- noch natürliche Pocken gehabt hatte. Am siebenten Tage nach der Impfung wurde er krank, hatte viel Fieber, und nach demselben einen reichlichen, einzeln stehenden Ausbruch gutartiger natürlicher Pocken, welche regelmässig verliefen. Nach diesen und ähnlichen Beobachtungen zieht Dr. Monley, Herausgeber des New-York Medical Repository, den Schluss, welchen auch Dr. Smyth Roger beitritt, »dass der Stoff von modificirten Pocken bei Ungeschützten ächte, natürliche Pocken hervorbringt.«

VIII.

Ueber Varicellen und ihr Verhältniss zu den eitrigen und lymphatischen Blattern.

Dem Zwecke dieser Blätter gemäss kann ich mich hier über Varicellen nur in sofern aussprechen, als dadurch das von mir im Vorstehenden über eitrige und lymphatische Blattern Gesagte näher begründet wird und Missverständnisse und Verwechslungen vorgebeugt werden. Die Aufzählung einzelner Beobachtungen und eine critische Erörterung besonderer, selten gesehener Formen und Complicationen der Varicellen liegt ausser den Gränzen des mir gesteckten Zieles, und würde jetzt auch um so überflüssiger sein, da Herr Dr. Hesse in einer dieser Krankheit gewidmeten Monographie [1]) Alles, was das gesammte Gebiet der ärztlichen Litteratur über

1) Hesse. Ueber Varicellen und ihr Verhältniss zu den Menschenblattern und Varioloiden. Leipzig 1829.

über Varicellen darbietet, mit ausgezeichnetem Fleisse zusammengestellt und seine eigene reiche Erfahrungen und Versuche diesem hinzugefügt hat. —

Das Alter der Varicellen und die Frage über ihre ursprüngliche Abstammung von einer Blatterart, ist aus fehlenden historischen Gründen nicht mit Sicherheit festzustellen, da die älteste Nachricht es nur wahrscheinlich macht, dass Avicenna Varicellen gesehen, aber noch nicht von den Blattern getrennt hat; unserer Absicht nach können wir die Erörterung dieser Frage auch füglich dahin gestellt sein lassen, da uns nur das Wesen und die Natur der Varicellen, so wie sie jetzt vorkommen, von praktischem Interesse ist. — Hufeland [1]) sagt hierüber sehr treffend, dass wir die Varicellen wenigstens jetzt als eine selbstständige Species betrachten müssen, wie auf ähnliche Weise in der Pflanzen- und Thierwelt, wo die verschiedenen Species eines Geschlechts — sie mögen nun bei der Schöpfung gleich als solche gesetzt werden, oder erst nachher aus dem Grundgeschlecht hervorgegangen sein — doch nun unabhängig und selbstständig, und immer ihres Gleichen wieder hervorbringend, fortbestehen.

Die schon früher von einigen älteren Aerzten vor Entdeckung der Vaccine aufgestellte Ansicht, dass Blattern und Varicellen die Ergebnisse eines und desselben Contagiums seien, hat bekanntlich in neueren Zeiten an Thomson [2]) in Edingburg und Berard und de Lavit [3])

1) Hufeland Journal. Nov. 1826. S. 7.

2) Thomson. An Account on the Varioloid epidemic which has lately prevailed in Edinburgh and other parts of Scotland, with observations on the identity of chicken-pox with modified small-pox. London 1820. —

3) Berard et de Lavit. Essai sur les anomalies de la variole et de la varicelle, avec l'histoire analytique de l'épidémie éruptive qui a regné à Montpellier en 1816. Montpellier 1818.

in Marseille wiederum ihre warmen Vertheidiger gefunden. — Zwischen der Form der ungeimpften Blattern und der leichtesten Varicellen-Form sehen sie zu-

Diese Schrift habe ich nicht selbst zu Gesicht bekommen können, ich kenne sie nur aus Möhl's und Hesse's Schriften, so wie aus dem Berichte des Dr. Robert über die Marseiller Blatterepidemie vom Jahre 1828, übersetzt von Güntz. Leipzig 1830. — Dr. Robert und sein Uebersetzer gehen S. 101. noch weiter und nehmen die Menschenblattern als die ursprüngliche Krankheit an, welche durch den täglichen Verkehr des Menschen mit seinen Hausthieren auf Kühe, Schaafe, Hunde und Hofgeflügel übertragen sei.

Herr Dr. Güntz findet es sogar nicht unwahrscheinlich, dass die Mauke der Pferde durch Mittheilung des Pockengiftes von Menschen entstanden ist. — Ich möchte hier fragen, auf welche Weise denn die Pocken zu den Hasen gekommen sind? bei denen die Krankheit nicht selten epizootisch herrscht, und mit denen der Mensch doch eben in keinem täglichen Verkehr steht.

Die gutartige Natur des Kuhpockenstoffes erklärt Hr. Dr. Robert sehr leicht dadurch, »dass die Blatterlymphe, durch die Säfte der Wiederkäuer wandernd, sich hier milderte, gutartiger wurde und an ihrem Gifte ebenso verlor, wie die Milch der grasfressenden Säugethiere stets milder, butterreicher und weniger animalisirt erfunden wird, als die Milch der Fleischfresser.» — Noch wunderbarer als diese Hypothese bleibt dann aber die tägliche Erfahrung, dass der Blatterstoff, welcher einmal bei einer Kuh erzeugt, sich nun seit dreissig Jahren stets in gleicher Gutartigkeit erhält, und trotz dem er nur durch Fortpflanzung von vielen tausend Menschenimpfungen besteht, dennoch seine ursprüngliche Natur nicht wieder angenommen hat. — Endlich ist die Robertsche Ansicht durch die erwiesene Thatsache widerlegt, dass man durch das Impfen der Kühe mit Pokkenlymphe keine Blattern erzeugt, was andererseits durch das Impfen derselben mit Vaccine-Lymphe mehreremale gelungen ist.

nächst die Form der geimpften Blatter, und dann die mannigfachen Modificationen des Varioloids als verbindende Glieder der angenommenen Stufenfolge an; wodurch sie die Reihe der Uebergangsformen um so leichter schliessen können, da es nicht zu leugnen ist, dass Formen des Varioloids vorkommen, die auf den ersten Anblick manche Aehnlichkeit mit Varicellen haben. —

Zur Begründung seiner Ansicht stellt Thomson eine Reihe theils von ihm selbst, theils von anderen englischen Aerzten beobachteter Fälle auf, wobei nur zu bedauern ist, dass er die einzelnen Fälle nach der Form des Ausschlages benannte, ohne auf eine genaue Beschreibung desselben einzugehen. — So spricht er z. B. von einer Familie, wo er vier Kinder an Varioloid-Krankheit habe leiden sehen, zwei derselben seien vaccinirt, zwei es nicht gewesen. Von den ungeimpften Kindern sei eines an bösartigen Wasserpocken (malignant waterpox) gestorben, während das andere ungeimpfte Kind einen blasigen Ausschlag in der leichten Form der Varicellen (Chickenpox) bekommen habe. — Ferner kömmt öfterer die Erwähnung vor, dass er zusammenfliessende Blattern (confluent Smallpox) abwechselnd mit Wasserpocken, Steinpocken (stone pox), Windpocken (chikken-pox) und Hornpocken (horn pox) zu gleicher Zeit bei verschiedenen Kranken einer Familie gesehen habe. — Eine critische Beurtheilung dieser Fälle ist, wie gesagt, nicht zulässig, da die einzelnen Formen nicht genau beschrieben sind; es bleibt nur die allgemeine Annahme, dass Thomson lymphatische Blattern sah, deren ausgebildete Fälle bei ungeblatterten und ungeimpften Subjekten er »small pox« nannte; — unter »Varioloid disease« versteht er überhaupt eine blatterartige Krankheit, und gebraucht für die Form der lymphatischen Blattern, die wir im engeren Sinne Varioloid nennen, nach Maassgabe ihrer mehr oder minderen Ausbildung, die Ausdrücke: Chicken pox, vesicular eruption, water pox und horn pox. — Mit diesem letzten Namen be-

legt Thomson höchstwahrscheinlich die Fälle, wo er die den lymphatischen Blattern eigenthümliche hornartige Krustenbildung beobachtete. — Die ganze Tendenz aller dieser Beobachtungen geht immer darauf hinaus, die Identität des Contagiums aller dieser Blatterformen zu erweisen. — Herr Dr. Albert [1]) zu Wiesentheid im Untermainkreise irrt daher sehr, dass er von Thomson beifällig rühmt, »dass er der erste gewesen sei, der die Identität des Variola- und Varioloid-Contagiums läugnet, und letzteres als eine für sich bestehende Krankheit schildert, die mit Variola nichts gemein hat.» — Da Thomson unmöglich so missverstanden sein kann, ist es mir wahrscheinlich, dass Herr Dr. Albert Thomson mit dem Franzosen Moreau de Jonnés verwechselt hat.

Für die Behauptung der Identität des Contagiums fehlt es durchaus an direkten Beweisen, die von den Vertheidigern dieser Ansicht aufgestellten Gründe findet man theils bei Möhl [2]), theils bei Hesse [3]) vollständig zusammengetragen und widerlegt. Woselbst auch eine Zahl von angesehenen ärztlichen Autoritäten angeführt ist, die sich für die Eigenthümlichkeit der Varicellen bestimmt ausgesprochen haben. In der schliesslich zu gebenden Diagnose hoffe ich diese Krankheit als selbstständig und von den Arten und Formen der Variola in allen Fällen unterscheidbar darzustellen, daher ich auf diese zur Vermeidung von Wiederholungen verweise, und hier nur noch bemerke, dass ich einem der Hauptgründe der Vertheidiger der Identität des Contagiums, dass nämlich Varicellen nur dann vorkommen, wenn Blattern herrschen, und ihrem Auftreten entwe-

---

1) Albert, über das Wesen des Varioloids. In Henke's Zeitschr. 1830. Hft. I. S. 199.

2) Möhl l. c. Pag. 63.

3) Hesse a. a. O. S. 169.

der vorausgehen oder folgen,» mit Möhl geradezu widersprechen muss. — In den ersten zehn Jahren meines Aufenthaltes in Gumbinnen vom Jahre 1818 bis zum Herbst 1828 kamen weder in der Stadt noch in ihrer nahen Umgebung Blattern vor, und dennoch hatte ich alle Jahre mehrfach Gelegenheit, einzelne sporadische Varicellen zu sehen. Auch kurz vor dem Ausbruche der Blatterepidemie im November 1828 und noch zu Anfang derselben sah ich bei den Kindern angesehener Eltern, die von Blatterkranken fern wohnten und gewiss in keine Berührung mit ihnen kamen, Varicellen, die sich von den bald darauf so häufig gesehenen Varioloiden deutlich unterschieden. — Meiner Meinung nach berechtigt die blosse gleichzeitige Erscheinung der Varicellen durchaus nicht zu dem Schlusse, dass dieselben von dem herrschenden Variola-Contagium ausgegangen sind; — vielmehr muss man annehmen, dass die, der epidemischen Ausbreitung des Variola-Contagium günstige atmosphärische Constitution allein hinreichend war, die sporadische Erscheinung der den Blattern nahe stehenden Varicellen hervorzurufen. —

Wir erblicken mithin in den Varicellen ein für sich bestehendes Exanthem, welches mit den Blattern in keiner weitern Beziehung steht, als dass es ihnen ähnlich ist, und unter gleichen Verhältnissen leicht erscheint. Dasselbe entwickelt höchstwahrscheinlich ein eignes Contagium, dessen Mittheilungskraft aber so beschränkt ist, dass es nicht vermögend ist, der Krankheit einen allgemeinen epidemischen Charakter beizulegen, welche ohnehin sich auch häufig spontan, ohne vorherige Einwirkung des Contagiums, erzeugt. — Ohne Rücksicht, ob und welche Blatterkrankheit das Individuum bereits überstanden hat, befallen die Varicellen dasselbe öfters mehremale, wobei es gleichgültig ist, in welcher Form sie sich ausbilden, ob breiter, spitzer, mehr oder weniger mit Lymphe erfüllt, und ob sie sich zahlreicher oder einzelner zeigen; das Exanthem bleibt immer das-

selbe rasch und völlig gefahrlos verlaufende, wobei der Gesammtorganismus so wenig ergriffen ist, dass es scheint, als wenn die blosse critische Efflorescenz des Hautorgans zur Abstossung des Krankheitsreizes allein hinreichend ist. Aus diesem Grunde sieht man auch das Exanthem in verschiedenen Formen und mannigfachen Graden der Ausbildung oft zu gleicher Zeit bei Geschwistern, die denselben Krankheitsursachen ausgesetzt gewesen sind, indem die individuelle Hautbeschaffenheit der Kranken die Form des Exanthems bedingt.

Im Eifer für die Sache ist Hesse zu weit gegangen, wenn er von Varicellen mit bedeutenden, ja lebensgefährlichen Zufällen [1]) und eben solchen Nachkrankheiten spricht [2]). Es kann nicht geläugnet werden, dass während des Verlaufes der Varicellen die davon ergriffenen Kinder bedeutend erkranken können, dass catarrhalische, gastrische und andere Krankheitsreize zugleich mit den Varicellen auf einen und denselben Organismus einwirken und die Krankheitserscheinungen steigern und vermehren können; dennoch aber glaube ich, dass diese Zustände stets von der eigentlichen Varicellenkrankheit zu sondern sind, und diese mit Hufeland [3]), Berends [4]), Richter [5]) und vielen andern für eine völlig gefahrlose, leicht verlaufende Krankheit zu halten ist. Obgleich mir in der Zeit meiner praktisch ärztlichen Beschäftigung eine nicht unbedeutende Zahl Varicellen-Kranken vorgekommen ist, so habe ich dennoch niemals solche Zufälle gesehen, die ein ärztliches Einschreiten nothwendig gemacht, oder gar gefahrdrohend gewesen wären. Ebenso ist es mit den Nachkrankheiten; Hesse führt unter Namhaftmachung

---

1) und 2) Hesse a. a. O. S. 160. und 100.
3) Hufeland Journ. 1824. Oct. S. 21.
4) Berends, Vorlesungen, Theil 4. S. 72.
5) Richter, spec. Therapie, Bd. 2. S. 353.

der sie beobachtenden Aerzte einzelne Fälle auf, wo nach Varicellen Kopfgrind, Hirnwassersucht, Drüsenanschwellungen und andere bedeutende Krankheiten gesehen wurden. — Da diese Beobachtungen aber nur einzeln als ungewöhnliche Ausnahmen dastehen und ganz in der Regel keine Spur einer Nachkrankheit übrig bleibt, so glaube ich, dass, wenn auch jene Zufälle nach vorhergegangenen Varicellen gesehen sind, dennoch jede ursächliche Beziehung mit ihnen geläugnet werden muss.

Hinsichts der Gestalt des Exanthems habe ich schon vorhin bemerkt, dass das Wesen der Krankheit immer dasselbe bleibt, wenn auch eine Verschiedenheit des Ausschlages vorkommt; allein diese Verschiedenheit ist dennoch nicht so gross, dass man dadurch veranlasst werden könnte, bestimmte Varietäten derselben festzustellen, und um so weniger, da Fälle bekannt sind, wo die höchstwahrscheinliche Ansteckung der einen Form die andere hervorgerufen hat. — Von einer eigentlichen Krustenbildung der Varicellen kann streng genommen nicht die Rede sein; wie es mir scheint, bestimmt daher Willan [1]) mit vollem Rechte die Varicellen als Bläschenbildung (vesiculae), wonach der stattfindende Unterschied der Formverschiedenheit sich darauf begränzt, ob die Bläschen sich mehr oder weniger mit Lymphe füllen, wonach man sie Windpocken (Varicellae ventosae) nennt, wenn sie sehr wenig Lymphe enthalten und ausserdem hohl sind; Wasserpocken (Varicellae aquosae) werden sie genannt, wenn sie ganz mit lymphatischer Feuchtigkeit gefüllt sind, und Spitz- oder Steinpocken (Varicellae acuminatae), wenn sie sich nur an der Spitze mit etwas Lymphe füllen und an der Basis hart bleiben. — Diese Abweichungen der

---

1) Klaatsch, tabellarische Uebersicht des Willanschen Systems der Hautkrankheiten. — Berlin 1828. —

Form sind aber so wenig ihrem Wesen nach von einander unterschieden, dass man häufig alle drei aufgestellte Formen bei einem Individuum zu gleicher Zeit findet. Die Windpocken, im engeren Sinne, kommen wohl niemals allein vor, sondern finden sich nur in Gesellschaft der Wasserpocken. —

Ausser diesen drei Formen, auf welche sich, wie ich glaube, alle vorkommende Fälle wirklicher Varicellen zurückführen lassen, trifft man bei den Schriftstellern noch mehrere Benennungen und Spielarten aufgeführt, die theils durch eine unfruchtbare Neigung zu weiteren Distinctionen geschaffen sind, theils aber so problematisch sind, dass es zweifelhaft ist, ob die Formen wirklich je vorkommen. — Zu diesen letzteren sind namentlich die Schwamm- oder Pulspocken [1]) zu rechnen. Eine Ausschlagsform, die, wenn sie existirt, gewiss nicht zu Varicellen, vielleicht eher zu Herpes zu rechnen ist, da sie breite, weiche, pelzige Borken fallen lassen soll. — Ferner dürften Werlhofs [2]) durae ovales hierher gehören, die man freilich häufig angeführt sieht, von denen ich aber nicht gefunden habe, dass jemand diese Varicellenform aus eigner Betrachtung kennt. Was die Existenz derselben noch zweifelhafter macht, ist, dass Werlhof von ihnen sagt, diese in Hannover »Schweinepocken» genannte Form kommen häufig vor. — Mir ist es daher um so wahrscheinlicher, dass hierunter Furunkeln zu verstehen sind, weil diese im Hannöverschen »Schweinsbeulen» genannt werden, und Werlhofs gegebene Beschreibung auch ganz

---

1) Stark's Handbuch der inneren Krankheiten. Th. I. §. 36. — Auch Berends führt a. a. O. die Schwammpocken auf, vielleicht aus Rücksicht gegen Stark, von dem er jeder Zeit mit grosser Verehrung sprach. —

2) Werlhof de variolis et antharcibus. Hannover 1735. Pag. 11.

auf Furunkeln passt. — Wozu ich noch bemerke, dass schon Burserius [1]) zweifelte, ob die durae ovales als Form der Varicellen angesehen werden dürften.

Hesse und mehrere andere Schriftsteller führen ferner noch Varicellenformen an, die gewiss zu den Blattern gehören, wozu insbesondere die von Christ. Ludw. Hoffmann beschriebenen Steinpocken und ungenannten Blattern zu rechnen sind. — In dem vorstehenden Nachweis unserer lymphatischen Blattern in älteren Schriften habe ich diese Hoffmannschen Blattern, und wie ich glaube mit Recht, dahin gezählt, da Hoffmann auch beabsichtigte, mit ihnen eine Species der Blattern und keine Form der Varicellen zu beschreiben. —

Diese allgemeinen Ansichten über die Varicellenkrankheit glaubte ich voranschicken zu müssen, ehe ich der berühmten Heimschen Diagnose der falschen Pocken [2]), worunter Heim jeder Zeit Varicellen versteht, erwähnen konnte. — In neueren Zeiten ist mehrfach die Meinung ausgesprochen, dass die Beschreibung der Heimschen, den Menschenblattern ähnlichen falschen Pocken in einer Verwechselung mit dem Varioloid begründet sei; indessen glaube ich vielmehr, dass Heim in seiner langjährigen Praxis neben den Eiterpocken einzelne Fälle von lymphatischen Pocken in ihrer ursprünglichen Form sah, deren Verschiedenheit von den erstern dem scharfsichtigen Beobachter nicht entgehen konnte, und der sie daher unter der Benennung »falsche Pocken« mit den Varicellen zusammenwarf. Heim hatte, wie sich von selbst versteht, die Varicellen häufig in der leichten und unbedeutenden Form gesehen, wie der Begriff derselben schon im Vorstehenden festgestellt ist, und so entstand hieraus und aus der Rücksicht der

---

1) Burserius institul. med. pract. Tom II. §. CCCVII.

2) Heim. Ueber die Diagnostik der falschen Pocken. In Horn's Archiv f. prakt. Medicin und Clinik. Bd. VII. Hft. II. Berlin 1809.

vorgekommenen lymphatischen Blattern eine Diagnose der falschen Pocken, die demnach eine Mischung der Symptome beider Krankheiten ist. Was insbesondere dadurch noch um so mehr begründet wird, als die ausser jener Diagnose noch mitgetheilte Aufzählung der Eigenthümlichkeiten der falschen Pocken, die den echten ähnlich sind, in allen Stücken vollkommen auf die Form der lymphatischen Blattern passt, wie sie bei Ungeimpften und Ungeblatterten vorkommt, und die ich daher des Vergleichs wegen mit der vorstehend gegebenen Beschreibung der lymphatischen Blattern hierher setze:

1. Mehrere Tage zuvor, ehe das Fieber eintritt, sind die Kinder träge, unmuthig, eigensinnig, haben trübe Augen, schlafen unruhig und haben keine Esslust.

2. Mit dem Eintritte des Fiebers, welches oft heftiger ist als bei den gelinden echten Pocken, erfolgen Uebelkeiten, Erbrechen, aufgedunsenes Gesicht, leichtes Irrereden, rothe Augen, Durst und dergleichen. Nachdem diese Erscheinungen zwei bis drei Tage fortgedauert haben, zeigt sich:

3. ein Ausschlag zuerst im Gesicht, und dann an allen übrigen Theilen des Körpers. Dieses Stadium der Eruption umfasst eine Zeit von zwei bis drei Tagen. Aber diese Pocken brechen nicht bloss auf der Oberfläche des Körpers, sondern auch inwendig im ganzen Halse und Munde und auf der Zunge, ja selbst im Weissen der Augen hervor. (Dieses letzte Symptom habe ich nie bei lymphatischen Blattern gesehen.) Bei Kindern weiblichen Geschlechts kommen sie an den innern Theilen der Geschlechtstheile, und bei Knaben an der Eichel und an der innern Fläche der Vorhaut zum Vorschein, so dass sie manchmal einen heftigen Eicheltripper und Phimosis bildeten. Selbst die Fusssohlen und die Fläche der Hand sind oft damit wie besäet. Nach und nach erhebt sich meistens dieser Ausschlag und ist ziemlich hart anzufühlen. Er bildet in

der Mitte ein Kütchen, so dass diese Pocken kaum von den echten zu unterscheiden sind. Sehr viele dieser Pusteln erheben sich immer mehr und mehr, werden rund, füllen sich theils mit einer klaren, fast durchsichtigen, theils auch mit einer weissen undurchsichtigen Materie, und stehen auf einem rothen Grunde. Die Dauer des Füllungsstadiums ist verschieden. Zuweilen dauert dasselbe vier bis sechs, zuweilen zehn Tage und noch länger, ehe sich der Schorf bildet. Es giebt Fälle, in denen die Pusteln erst den neunten, ja erst den funfzehnten Tag abtrocknen. (So lange habe ich diese Verzögerung bei lymphatischen Blattern nie gesehen.) Die Schorfe selbst bleiben zuweilen noch acht bis vierzehn Tage, ja drei Wochen sitzen, ehe sie abfallen. —

4. Diese Pocken lassen Narben an allen Theilen des Körpers zurück, jedoch niemals so viele als die echten. Die rothen Flecke, welche die Schorfe zurücklassen, bleiben oft noch lange sichtbar.

5. In einigen, obgleich seltenen Fällen bilden diese Pusteln keinen Schorf, sondern gehen in langwierige Geschwüre über.

Niemand wird zweifeln, dass unter diesem Bilde die gewöhnlichen Varicellen nicht wiederzufinden sind; will man aber dennoch den Begriff der falschen Pokken festhalten, so muss ich Möhl [1]) vollkommen beipflichten, dass meines Wissens noch Niemand ausser Heim die falschen Pocken als solche gesehen hat, welches auch die Herren Weigel, Sachse und Rublack in Dresden, und Schmalz in Königsbrück ausdrücklich versichern. — Hesse sagt, er habe die Heimsche Varicellen dreimal gesehen, allein diese Fälle sprechen ebenfalls für lymphatische Blattern in der ursprünglichen Form, da sie bei ungeimpften und ungeblatterten Individuen vorkamen, und zwar in den Jahren 1826 und

---

1) Möhl l. c. Pag. 81.

1827, als sich diese Blatterspecies schon an vielen Orten Deutschlands zeigte. —

Zur Begründung meiner vorhin ausgesprochenen Behauptung, dass die Heimsche Diagnose der falschen Pocken aus den Symptomen der Variola lymphatica genuina und denen der Varicellen zusammengesetzt sei, führe ich dieselbe ebenfalls an, und werde die Krankheit, worauf sich das diagnostische Zeichen meiner Meinung nach bezieht, in Parenthese nennen.

Heim sagt:

1. Die falschen Pocken befallen Kinder und Erwachsene nur einmal (Var. lymph.), seltener zweimal, noch seltener dreimal (Varicellen).

2. Weder ächte Pocken (eitrige), noch gute Vaccine schützen vor falsche Pocken (Var. lymph. und Varicella).

3. Sie herrschen epidemisch (Var. lymph.), kommen aber auch sporadisch vor, sie gehen der Epidemie ächter Pocken vor, hören aber nicht auf wenn diese eintritt (Varicellen).

4. Sie sind weit leichter ansteckend als wahre (eitrige) Pocken; selten bleibt ein Glied der Familie, selbst Erwachsene, davon verschont (Var. lymph. Von Varicella gilt gerade das Gegentheil).

5. Meistens sind sie so gelinde, dass sie kaum Krankheit sind (Varicella); zuweilen aber, besonders wenn sie den ächten gleichen, sind sie mit heftigeren Zufällen verbunden als manche ächte (Var. lymph.)

6. Obgleich das Fieber vor und nach dem Ausbruche zuweilen sehr heftig ist, so fehlt doch stets das sogenannte Eiterungsfieber (Var. lymph.)

7. Die meisten Pusteln der falschen Pocken enthalten eine blasse lymphatische Feuchtigkeit, die höchstens in eine weissliche perlfarbene Materie übergehen kann. Sind sie bloss mit Lymphe gefüllt, so stehen sie gemeiniglich nur einige Tage, sind sie aber mit einer weisslichen Materie gefüllt, so kann das Füllungsstadium

sechs, acht, zehn, ja zwölf Tage, mithin länger als bei den ächten (Eiter-) Pocken fortdauern, ehe sie abtrocknen und Schorfe bilden (Var. lymph., dies gilt aber nicht von allen Pusteln, sondern stets nur von einigen, namentlich von denen an Händen und Füssen.)

8. Ebenso oft, ja noch öfterer als die ächten Pokken hinterlassen sie Narben, doch niemals so viele als die ächten, so viele Pusteln auch vorhanden waren. Dies findet nicht bloss bei den gewöhnlichen falschen Pocken statt (Varicellen), sondern auch bei denen, die den ächten so sehr gleichen (Var. lymph.). Am häufigsten findet man die Narben an der Stirn, gleich über der Nase und an der Nase selbst, aber auch am Halse, an den Backen, Lippen, Rücken und den Fingern. Die Varicella, welche mit heftigem Fieber eintritt, hinterlässt die meisten Narben. — (Dieses letztere kann ich aus eigner Beobachtung nicht bestätigen.)

Hinsichts der Heimschen Narbenlehre muss ich bemerken, dass die von ihm gegebene Beschreibnng der reinen Narben falscher Pocken genau auf die Narben der Variola lymphatica genuina passt, wie solches eine Vergleichung der vorstehend gegebenen Diagnose dieser Pockenspecies mit den purulenten ergeben wird. Nur weicht die jetzige, bei weitem zahlreichere Erfahrung darin ab, dass Heim behauptet, kein Individuum behalte über zwanzig Narben, wenn auch noch so viele Pocken waren, ja oft nur eine einzige Narbe. — Ich habe sehr oft bei Individuen, welche Variola lymphatica genuina überstanden hatten, eine bei weitem grössere Zahl von Narben gesehen, die aber in allen Stükken auf das genaueste mit der Heimschen Diagnose übereinstimmten. — Nur eins habe ich constant beobachtet, die Narben der Var. lymph. bleiben jeder Zeit discret und entstellen durchaus nicht die Gesichtszüge, wie dieses so häufig nach Eiterpocken der Fall ist.

Auf die gewöhnlichen Varicellen findet die Heimsche Narbenlehre gar keine Anwendung, da diese, wenn

sie in seltenen Fällen Narben hinterlassen, klein, platt flach muldenförmig ausgehöhlt sind, und nach einigen Jahren vollkommen verschwinden.

Demnach muss Heim das Verdienst zugesprochen werden, die wesentliche Verschiedenheit der lymphatischen Blattern von den purulenten zuerst erkannt und ausgesprochen zu haben, mit Unrecht vereinigte er aber diese für sich bestehende Species der Blattern mit den Varicellen, und gab dadurch Veranlassung, die in neueren Zeiten so häufig bemerkte Verwirrung der Begriffe noch mehr zu erhöhen.

Es ist mir sehr wahrscheinlich, dass die geimpften Blattern der Söhne des Oberamtmanns Carbe, welche Heim für »Windpocken« erklärte, und die zu der bekannten Meinungsverschiedenheit der Berliner Aerzte Anlass gaben, lymphatische Blattern waren, und dass diese jungen Leute späterhin den Eiterpocken unterlagen. — Zu den Varicellen können diese, und überhaupt Heim's falsche Pocken, die den ächten ähnlich sind, schon deshalb nicht gezählt werden, da es unbezweifelt ist, dass die Varicellenimpfung höchst selten gelingt [1]), und Heim von seinen pockenähnlichen Varicellen sagt, dass man sich derselben öfterer aus Irrthum, behufs der Pockenimpfung, bedient habe. —

Zur genauen Unterscheidung der Varicellenkrankheit von den übrigen Blatterarten und Formen werde ich versuchen, in nachstehenden Zeilen die Eigenthümlichkeiten ihres Verlaufes und ihres Wesens, im Vergleiche mit denen der lymphatischen und eitrigen Blattern, zusammenzustellen.

---

1) Hesse a. a. O. S. 190.

A. Eigenthümlichkeiten der Varicellen, in Rücksicht ihres Verlaufes und ihrer Form.

1. Ganz in der Regel brechen die Varicellen ohne vorher bemerkkare oder doch nur unbedeutende Störung des Wohlseins hervor. — Das constante, drei Tage anhaltende Stadium des Fiebers mit Erbrechen und anderen Zufällen, welches der Variola purulenta, lymphatica und der Varioloidform eigen ist, fehlt ihnen jedesmal.

2. Varicellen brechen an keinem Theil des Körpers vorzugsweise zuerst aus. Variola purulenta erscheint zuerst im Gesichte und dann am Körper abwärts; Var. lymphatica und Varioloid zuerst im Gesichte und gleichzeitig an einzelnen Stellen des Körpers.

3. Oft folgen sich mehrere Varicellenausbrüche rasch hintereinander, so dass man aufbrechende, blühende und abgetrocknete Varicellen neben einander sieht; — dieses findet bei keiner Pockenart Statt, ist das Stadium des Ausbruches vorüber, so erfolgt kein neuer Ausschlag mehr.

4. Der Ausschlag der Varicellen ist gewöhnlich bei weitem weniger zahlreich als bei den Pockenarten, nur Varioloiden kommen ebenfalls in so geringer Zahl hervor, welche aber dennoch gleichmässig über die ganze Oberfläche des Körpers vertheilt sind, dagegen die geringe Zahl der Varicellen sich truppweise an einzelnen Stellen versammelt, und andere Theile des Körpers ganz frei lässt.

5. Die Varicelle erscheint gleich Anfangs als Bläschen (Vesicula), dagegen die Pockenarten und die dazu gehörige Varioloidform jedesmal sich aus einer härtlichen Papula zur Pustel bilden. Daher ist auch jede Blatterpustel mit einer regelmässigen Areola umgeben, die den Varicellen oft ganz fehlt, oder von unregelmässigerm strahligen Ansehen ist.

6. Nach 24 Stunden ist das Varicellenbläschen vollständig gebildet, meistens von conischer Gestalt, kleiner als die Pusteln der Blatterarten und mehr oder weniger nur kurze Zeit mit wasserheller Lymphe gefüllt, die sehr bald verdickt und dem Bläschen ein schmutzig strohgelbes Ansehen giebt. — Es kommen Formen des Varioloids vor, die einer blühenden Varicelle so ähnlich sind, dass ich die Unterscheidungszeichen der Form nicht anzugeben vermag, dennoch aber ist die Diagnose selbst in diesem Zeitraum nicht schwierig, wenn man das Alter des Ausschlags berücksichtigt. Das Varioloid bedarf zu seiner Bildung mehr Zeit als die Varicelle, es erfordert wenigstens, selbst bei dem schnellsten Verlaufe, 48 Stunden, dass sich die Papula zur Pustel ausbildet, welche Zeit das sogleich erscheinende Varicellenbläschen voraus hat. — Das Varioloid als eine Pockensaat auf einen für dasselbe unfruchtbaren Boden geht kräftig auf, entwickelt sich bis zu einer gewissen Stufe, vermisst die nothwendige Receptivität des Organismus gegen die Reaction des Contagiums, bleibt auf der erlangten Entwickelungsstufe stehen und stirbt überaus rasch ab. — Die Varicelle macht dagegen als selbstständige Krankheit den ihr eigenthümlichen, gleichmässig raschen und leichten Verlauf.

Als diagnostisches Hülfszeichen dient auch, dass jede Varioloidpustel mit ihrer Areola umgeben ist, man dagegen fast bei jedem Kranken einzelne Varicellen, namentlich auf den Armen, ohne Hof findet. —

7. Varicellen schwitzen nie eine honigartige Feuchtigkeit aus und platzen nie auf, wie beides den Eiterpocken eigen ist. In der Abtrocknung bilden sich schmutzig braune, schwärzliche, glatte Krusten, die nach mehreren Tagen abbröckeln und einen rothen Fleck auf ebner Haut zurücklassen. Die Schorfe der Eiterpokken, unter denen noch einige Zeit die Eiterbildung fortwährt, sind kraus, lamellös und zwischen den Fingern zerreibbar. Die Krusten der lymphatischen Blat-

tern sind halbkugelig, hart, glatt, hellbraun und hornartig; nach ihrem Abfallen ist die rothgefärbte Haut knopfförmig erhaben, die sich nur langsam durch fast unmerkliche Desquamation wieder ebnet.

8. Sehr selten hinterlassen die Varicellen Narben, wenn es geschieht, so sind sie einzeln, klein, glatt, flach, fast muldenförmig und verschwinden nach einigen Jahren vollkommen. — Mit den vorbeschriebenen Blatternarben können sie daher nicht verwechselt werden. —

B. Eigenthümlichkeiten der Varicellen in Rücksicht des Wesens der Krankheit.

1. Varicellen befallen fast ausschliesslich nur Kinder bis zum siebenten Lebensjahre. Das Erscheinen der Blattern ist an kein Lebensalter gebunden.

2. Den Varicellen erliegen nichtvaccinirte und vaccinirte Subjekte, und auch solche, welche bereits Eiterpocken oder lymphatische Blattern einschliesslich der Varioloidform überstanden haben. Dabei hat die etwa vorhergegangene Blatterkrankheit auf den Verlauf der Varicellen durchaus gar keinen Einfluss. Gegen Eiterpocken sind ausschliesslich nur vaccinirte Subjekte gesichert [1]). Die lymphatischen Blattern ergreifen end-

1) Höchstwahrscheinlich ergreifen die Eiterpocken auch Individuen, welche bereits lymphatische Blattern überstanden haben, und erscheinen dann vielleicht ebenfalls in gemilderter Form. — Dafür spricht mir der vorerwähnte, bekannte von Heim beobachtete Fall bei den Söhnen des Oberamtmanns Carbe, und der Umstand, dass nicht selten bei Personen, die lymphatische Blattern überstanden haben, nach einiger Zeit die Vaccineimpfung vollständig gelingt. Mich über diesen wichtigen Umstand schon jetzt entscheidend auszusprechen, vermeide ich deshalb, da ich mir vorbehalte, meine noch fortgesetzten Beobachtungen und Untersuchungen hier-

lich Individuen, welche Varicellen, Eiterpocken oder Vaccine überstanden haben, nur mit dem Unterschiede, dass da, wo nur Varicellen vorhergegangen sind, sich das Exanthem so gut wie bei denen, die keine dieser Krankheiten erlitten haben, in seiner ursprünglichen Form ausbildet, bei denen aber, die vorher Eiterpokken oder Vaccine überstanden haben, dasselbe sich nur in gemilderter Form als Varioloid zeigt.

3. Varicellen können bei einem Individuum mehreremale vorkommen, jede Pockenart kann dagegen nur einmal ein und dasselbe Subjekt befallen. —

4. Die Impfung der Varicellen gelingt nur in sehr seltenen Fällen, dagegen die Impfung der Blatterarten, bei den dazu geeigneten Subjekten, nur in seltenen Fällen misslingt.

5. Varicellen kommen in der Regel sporadisch vor, und wenn man sie auch mitunter häufiger sieht, so verdient ihr Vorkommen kaum epidemisch genannt zu werden. Die Blatterarten dagegen sind ihrer Natur nach epidemische Krankheiten, und nur äussere Umstände bedingen ihr sporadisches Erscheinen. —

6. Bei günstigen atmosphärischen Verhältnissen erzeugen sich Varicellen spontan; zur Erzeugung einer der Blatterarten gehört jeder Zeit die vorhergegangene Mittheilung des betreffenden Contagiums.

über, so wie die Aufzählung der zur Verhütung und Unterdrückung entstandener Pockenepidemieen erforderlichen polizeilichen Maassregeln, späterhin bekannt zu machen.

Berlin, gedruckt bei C. Feister.





